paedML® Die Musterlösung für schulische Computernetze

Windows Server 2003

paedML® Windows 2.1 für schulische Netzwerke

Installationsanleitung zur paedML Windows 2.1

Stand: 26.03.2010

lmz Landesmedienzentrum Baden-Württemberg

Impressum

Herausgeber

Landesmedienzentrum Baden-Württemberg (LMZ)
Support-Netz
Rotenbergstr. 111

70190 Stuttgart

Autoren

der Zentralen Expertengruppe Netze (ZEN),
Support-Netz, LMZ

Andreas Mayer

Endredaktion

Birgit Mikley

Weitere Informationen

www.support-netz.de
www.lmz-bw.de

Veröffentlicht: **2010** (erste überarbeitete Ausgabe)

© Landesmedienzentrum Baden-Württemberg

Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkungen und Voraussetzungen 4

1.1. Hinweise zur Anleitung 4
1.2. Wichtige Hinweise vor der Installation 5
1.3. Systemvoraussetzungen 6
1.3.1. Hardwarevoraussetzungen Server 6
1.3.2. Hardwarevoraussetzungen Clients 7
1.3.3. Weitere Hardware 7
1.3.4. Softwarevoraussetzungen 8

2. Server-Grundinstallation 9

2.1. Text-basierte Installation 11
2.1.1. Partition C: erstellen 11
2.2. Windows-basierte Installation 13

3. Anpassung der Grundinstallation als Vorbereitung für das Setup der paedML

3.1. Ein-Serverlösung: Einstellungen Netzwerkkarte(n) 22
3.2. Zwei-Serverlösung: Einstellungen Netzwerkkarte(n) 24
3.2.1. Erster Server *S1* 24
3.2.1.1. Zweiter Server *S2* 25
3.3. Drei-Serverlösung: Einstellungen Netzwerkkarte(n) 27
3.3.1. Erster Server *S1* 27
3.3.2. Zweiter Server *S2* 28
3.3.3. Dritter Server *S3* 28
3.4. Partition D: erstellen und Laufwerksbuchstaben DVD Laufwerk ändern 30
3.5. Checkliste Grundinstallation 34

4. Installation der paedML 35

4.1. Ein-Serverlösung: Installation der paedML 36
4.2. Zwei-Serverlösung - Installation der paedML 39
4.2.1. Installation Erster Server *S1* 39
4.2.2. Installation Zweiter Server *S2* 42
4.2.3. ISA Verwaltung–Verbindung vom S1 zum S2 herstellen 46
4.3. Drei-Serverlösung - Installation der paedML 48
4.3.1. Installation Erster Server *S1* 48
4.3.2. Installation Zweiter Server *S2* 53
4.3.3. Installation Dritter Server *S3* 57
4.3.4. ISA Verwaltung – Verbindung vom S1 zum S3 herstellen 62

5. Nacharbeit an der paedML Installation 64

5.1. Exchange Service Pack 2 installieren 64
5.1.1. Exchange Service Pack 2 für die Exchange Systemverwaltungstools 68
5.2. Anpassungen im Browser 72

5.2.1. Startseite festlegen 72
5.2.2. Webinhaltszone Lokales Intranet einrichten 73
5.2.3. Proxyeinstellungen im Browser anpassen 74
5.3. Firewallclient verteilen 76
5.4. WPAD konfigurieren 81
5.5. Schulkonsole konfigurieren und Schulstruktur anlegen 88
5.5.1. Basiseinstellungen vornehmen 88
5.5.2. Schularten anlegen 89
5.5.3. Räume anlegen 89
5.6. Kennwortänderung bei Administrator- und paedML Benutzer-Konten 91
5.7. Checkliste Installation paedML 2.1 95

6. Clientinstallation und Profile 96

6.1. Treiber in RIS Image integrieren 96
6.2. RIS Client Installation 99
6.3. Benutzerprofile konfigurieren 104
6.4. Checkliste Clientinstallation und Profile 106

7. Drucker einrichten 107

7.1. Netzwerkdrucker einrichten 107
7.2. Checkliste Druckerinstallation 117

8. Internetzugang für die Schule einrichten 118

8.1. Optional: Jugendschutzfilter über BelWü 123
8.2. Checkliste Internetzugang 129

9. Optional: Fernwartung einrichten 130

9.1. Hinweis zur Einrichtung des Fernzugangs bzw. der Fernwartung 130

10. Optional: Externen E-Mail-Verkehr einrichten 131

10.1. Exchange Funktionalitäten für Schulkonsole freigeben 131
10.1.1. Exchange Berechtigung setzen 131
10.2. Domänenname anpassen 134
10.3. Internet-Mail-Kommunikation konfigurieren 136
10.4. Exchange Server Portfreigabe 145
10.4.1. Exchange Portfreigabe SMTP eingehend 145
10.4.2. Exchange Portfreigabe SMTP ausgehend 150
10.5. Checkliste Exchange Server 158

11. Systemaktualisierung 159

11.1. Microsoft Updates 159
11.1.1. Optional: Automatische Updates konfigurieren 167
11.2. Musterlösung Aktualisierung 168

12. Weitere Arbeiten 168

13. Übergabe Checkliste Schule 169

13.1. Allgemeine Daten 169

13.2.	Software	169
13.3.	Hardware	170
13.4.	Checkliste	172
13.4.1.	Hardware	172
13.4.2.	Software	172
13.4.3.	Grundinstallation	172
13.4.4.	Installation paedML	173
13.4.5.	Schulkonsole	174
13.4.6.	Clientinstallation und Profile	174
13.4.7.	Drucker	175
13.4.8.	Internetzugang	175
13.4.9.	Exchange Server (wenn konfiguriert)	175
13.4.1.1.	Sonstiges	175
13.5.	Passwortübergabe	177

1.
Vorbemerkungen und Voraussetzungen

1.1.
Hinweise zur Anleitung

Diese Anleitung wendet sich an Computerfachbetriebe und ggf. an erfahrene Netzwerkberater. Voraussetzung zur Installation sind fundierte Computerkenntnisse.
Für Computerfachbetriebe besteht die Möglichkeit bei der IHK Offenburg einen Lehrgang zum "Qualifizierte/r Schulnetzhändler/in" zu absolvieren. Weitere Informationen finden Sie unter
http://www.support-netz.de/leistungen/haendlerqualifikation.html

Diese Anleitung enthält die Vorgehensweise für die Ein-, Zwei- und Drei-Serverlösung. An einigen Stellen unterscheidet sich das Vorgehen für die verschiedenen Lösungen. Diese Stellen sind durch Symbole gekennzeichnet:

Nur Ein-Serverlösung

Nur Zwei-Serverlösung

Nur Drei-Serverlösung

Zwei Symbole bedeuten, dass diese Schritte z.B. die Zwei- und Drei-Serverlösung betreffen.

Kapitel ohne spezielle Kennzeichnung gelten für alle Lösungen.

1.2. Wichtige Hinweise vor der Installation

Verwenden Sie diese Installationsanleitung, um die paedML 2.1 für Windows 2003 Server zu installieren.

Bitte halten Sie sich bei der Installation sehr genau an diese Anleitung und nehmen Sie keine Änderungen an der Konfiguration vor. Anderenfalls verliert die Schule unter Umständen den Anspruch auf Support durch die Hotline.

Neben dieser Installationsanleitung sollten Sie auch den Basiskurs zur paedML Windows zur Hand haben. Diesen finden Sie unter:

http://lehrerfortbildung-bw.de/netz/muster/win2000/material/basis30/

Das Setup der paedML Windows 2.1 erfolgt in folgenden Schritten:

- Grundinstallation Windows Server 2003
- Anpassung der Grundinstallation als Vorbereitung für das Setup der paedML
- Installation der paedML
- Nachkonfiguration und optionale Erweiterungen

Die paedML gibt es in drei verschiedenen Versionen, als Ein-Serverlösung, Zwei-Serverlösung oder Drei-Serverlösung. Wie die verschiedenen Dienste auf den Servern verteilt sind, entnehmen Sie der nächsten Tabelle:

Ein-Serverlösung: (Empfohlen für bis zu 50 Clients) Alle Dienste werden auf dem Server S1 installiert.

Erster Server S1
Domänencontroller
•Windows 2003 Server •Exchange Server 2003 •Internet Security & Acceleration (ISA) Server 2006 •Remoteinstallationsdienste (RIS)

Zwei-Serverlösung: (Empfohlen für bis zu 100 Clients)

Erster Server S1	**Zweiter Server S2**
Erster Domänencontroller	Zweiter Domänencontroller
Windows 2003 Server Remoteinstallationsdienste (RIS)	Windows 2003 Server Exchange Server 2003 Internet Security & Acceleration (ISA) Server 2006

Drei-Serverlösung: (Empfohlen ab 100 Clients)

Erster Server S1	**Zweiter Server S2**	**Dritter Server**
Erster Domänencontroller	Zweiter Domänencontroller	Mitgliedsserver
Windows 2003 Server	Windows 2003 Server Remoteinstallationsdienste (RIS) Exchange Server 2003	Windows 2003 Server Internet Security & Acceleration (ISA) Server 2006

1.3. Systemvoraussetzungen

1.3.1. Hardwarevoraussetzungen Server

Es ist im Rahmen dieser Anleitung nicht möglich, konkrete Hinweise für die benötigte Serverhardware zu geben. Diese ist von vielen verschiedenen Faktoren abhängig, z.B. der Anzahl der Clients, Art der Anwendungen, Anzahl gleichzeitiger Benutzeranmeldungen usw.
Die von Microsoft angegebenen *Mindest*voraussetzungen reichen sicherlich nicht für einen vernünftigen Betrieb aus.
Im Server sollten in der Regel nur solche Hardwarekomponenten eingesetzt werden, die speziell für den Serverbetrieb hergestellt wurden. Herkömmliche Desktop PCs erfüllen diese Anforderungen nicht und können daher für den Einsatz nicht empfohlen werden. Folgende Mindestvoraussetzungen sollten erfüllt werden:

Ein-Serverlösung

	Server S1
Prozessor:	x86 2,0 GHz
RAM:	2 GB
Festplatte:	250 GB
Netzwerkkarten	2
Optisches Laufwerk	DVD

Zwei-Serverlösung

	Server S1	**Server S2**
Prozessor:	x86 2,0 GHz	x86 2,0 GHz
RAM:	2 GB	2 GB
Festplatte:	250 GB	160 GB
Netzwerkkarte(n)	1	2
Optisches Laufwerk	DVD	DVD

Drei-Serverlösung
Die Server S1 und S2 arbeiten als Domänencontroller und müssen hierfür entsprechend konfiguriert werden. Server S3 beherbergt als Mitgliedsserver (nur) den ISA Server. Dieser kann daher kleiner dimensioniert werden als S1 und S2.

	Server S1	**Server S2**	**Server S3**
Prozessor:	x86 2,0 GHz	x86 2,0 GHz	x86 2,0 GHz
RAM:	2 GB	2 GB	1 GB
Festplatte:	250 GB	160 GB	80 GB
Netzwerkkarte(n)	1	1	2
Optisches Laufwerk	DVD	DVD	DVD

Um einen möglichst störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, sollten die Festplatten in einem Raidverbund betrieben werden (mindestens Raid 1, empfohlen Raid 5). Bei der Mehrserverlösung gilt dies zumindest für die Server S1 und S2.

Zusätzlich sollte eine USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung) eingesetzt werden, um die Serverinstallation bei Stromausfall vor Schäden zu schützen.

Der ISA Server 2006 setzt zwingend voraus, dass die externe Netzwerkkarte über eine feste IP-Adresse verfügt. Wenn Sie von Ihrem Internetprovider keine feste Adresse zugewiesen bekommen, müssen Sie hierfür einen Router einsetzen. Dies gilt z.B. für alle Schulen, die über den T@School Anschluss ins Internet gehen.

1.3.2. Hardwarevoraussetzungen Clients

Die paedML unterstützt als Client-Betriebssysteme derzeit Windows XP und Windows 2000. Beachten Sie bitte, dass Microsoft den erweiterten Support für Windows 2000 am 30.06.2010 einstellt und damit keine Sicherheitsupdates mehr bereitstellt. Außerdem enthalten die kommenden Versionen der paedML u.U. Funktionen, die auf Windows 2000 Clients nicht zur Verfügung stehen.

Die Dimensionierung der Clienthardware hängt nicht nur vom eingesetzten Betriebssystem ab, sondern auch von der eingesetzten Anwendungssoftware.

Wichtige Voraussetzung für den Einsatz eines Clients im paedML Netz, ist eine PXE fähige Netzwerkkarte. Viele Mainboards haben dies inzwischen als onboard Komponente. Lassen Sie sich im Zweifelsfall die PXE-Fähigkeit bestätigen.

Außerdem ist darauf zu achten, dass die eingesetzten Workstations über Motherboards mit unterschiedlichen IDENT-Nummern verfügen. Ansonsten kommt es zu Problemen bei der RIS-Installation der Clients (gleiche GUID).

1.3.3. Weitere Hardware

Für die Internetanbindung ist ein Router notwendig. Wenn Sie nicht Kunde bei Belwue sind, wird der Einsatz eines Routers empfohlen, der Dyndns unterstützt.

Als Drucker sollten Sie netzwerkfähige Drucker verwenden. Herkömmliche Drucker können oft mit externen Printservern im Netzwerk verwendet werden. Dies geht jedoch oft nicht oder nur mit Problemen bei sogenannten „Host-based“ oder „Windows-Druckern“. Achten Sie darauf, dass der Drucker die Druckersprache PCL beherrscht.

1.3.4. Softwarevoraussetzungen

Folgende Datenträger müssen für die Installation vorhanden sein:

paedML Setup CD:

Enthält das Setup der paedML, zu beziehen beim Landesmedienzentrum Baden-Württemberg

Installations DVD PAEDML_W2K3[1]

Enthält alle notwendigen Softwareprodukte:

- Windows 2003 Standard Edition mit integriertem SP2
- Windows XP SP2
- Windows Exchange 2003 Standard Edition
- Windows ISA 2006 Standard Edition

Zu den Produkten benötigen Sie selbstverständlich jeweils einen gültigen Lizenzkey.

Exchange Servic ePack 2 (E3SP2DEU.EXE)

auf CD oder externer Festplatte, erhältlich unter

http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=535bef85-3096-45f8-aa43-60f1f58b3c40&DisplayLang=de

[1] Es wird dringend zur Verwendung der Installations DVD geraten, denn dann können Sie sicher sein, dass Sie mit der richtigen Version der jeweiligen Produkte installieren. Wenn Sie dennoch ohne die Installations-DVD installieren, werden Sie im Laufe der Installation zum Einlegen des jeweils benötigten Datenträgers aufgefordert.

2.
Server-Grundinstallation

Während der Server-Grundinstallation wird zunächst eine herkömmliche Installation eines Windows 2003 Servers durchgeführt. Bei einer Mehrserverlösung erfolgt dies mit allen Servern.

Hier entnehmen Sie als Überblick die Konfigurationsangaben, die Sie im Laufe der Grundinstallation benötigen werden:

Ein-Serverlösung	**Server S1**
Komponenten	Exchange, ISA, RIS
Netzwerkkarten:	2
Partitionen:	C: (ca. 16 GB), D: (Rest)
Servername:	S1
Administratorpasswort:	muster
Mitglied in der Arbeitsgruppe:	ARBEITSGRUPPE
Konfiguration der Netzwerkkarte für das LAN mit:	IP-Adresse: 10.1.1.1 Subnetzmaske: 255.255.0.0 Standardgateway:- Bevorzugter DNS-Server: 10.1.1.1 Alternativer DNS-Server:-

Zwei-Serverlösung	**Erster Server S1**	**Zweiter Server S2**
Komponenten	RIS	Exchange, ISA
Netzwerkkarten:	1	2 (da ISA)
Partitionen:	C: (ca. 16 GB), D: (Rest)	C: (ca. 16 GB), D: (Rest)
Servername:	S1	S2
Administratorpasswort:	muster	muster
Mitglied in der Arbeitsgruppe:	ARBEITSGRUPPE	ARBEITSGRUPPE
Konfiguration der Netzwerkkarte für das LAN mit:	IP-Adresse: 10.1.1.1 Subnetzmaske: 255.255.0.0 Standardgateway: 10.1.1.2 Bevorzugter DNS-Server: 10.1.1.1 Alternativer DNS-Server:10.1.1.2	IP-Adresse: 10.1.1.2 Subnetzmaske: 255.255.0.0 Standardgateway: Bevorzugter DNS-Server: 10.1.1.1 Alternativer DNS-Server: 10.1.1.2

Drei-Serverlösung	**Erster Server S1**	**Zweiter Server S2**	**Drei-Server S3**
Komponenten	RIS	Exchange	ISA
Netzwerkkarten:	1	1	2 (da ISA)
Partitionen:	C: (ca. 16 GB), D: (Rest)	C: (ca. 16 GB), D: (Rest)	C: (ca. 16 GB), D: (Rest)
Servername:	S1	S2	S3
Administrator-passwort:	muster	muster	muster
Mitglied in der Arbeitsgruppe:	ARBEITSGRUPPE	ARBEITSGRUPPE	ARBEITSGRUPPE
Konfiguration der Netzwerkkarte für das LAN mit:	IP-Adresse: 10.1.1.1 Subnetzmaske: 255.255.0.0 Standardgateway: 10.1.1.3 Bevorzugter DNS-Server: 10.1.1.1 Alternativer DNS-Server: 10.1.1.2	IP-Adresse: 10.1.1.2 Subnetzmaske: 255.255.0.0 Standardgateway: 10.1.1.3 Bevorzugter DNS-Server: 10.1.1.1 Alternativer DNS-Server: 10.1.1.2	IP-Adresse: 10.1.1.3 Subnetzmaske: 255.255.0.0 Standardgateway:- Bevorzugter DNS-Server: 10.1.1.1 Alternativer DNS-Server: 10.1.1.2

2.1. Text-basierte Installation

Stellen Sie im BIOS die Bootreihenfolge so ein, dass vom DVD Laufwerk gebootet werden kann. Legen Sie die Installations DVD ein und starten Sie den Server.

Mit der Taste [F6] können Sie vor Beginn der Installation zusätzliche Treiber für spezielle Controller (Raid, SATA) hinzufügen.

Bestätigen Sie mit der [Eingabe]-Taste, dass Sie Windows Server 2003 installieren möchten und akzeptieren Sie anschließend die Lizenzbedingungen.

2.1.1. Partition C: erstellen

Für die Installation von Windows Server 2003 wird zunächst nur eine Partition benötigt. Partition D: wird erst im späteren Verlauf der Installation angelegt. Wenn Sie Partition C: und D: auf einem Datenträger anlegen möchten, erstellen Sie auf diesem Datenträger eine C: Partition von mindestens 16 GB Größe. Wenn Sie C: und D: auf zwei verschiedenen Datenträgern anlegen möchten, können Sie den gesamten Speicherplatz des ersten Datenträgers für die Partition C: verwenden. Die nachfolgenden Screenshots beschreiben das Vorgehen mit einem Datenträger.

Erstellen Sie eine neue Partition mit Hilfe der [E]-Taste.
Wichtig: Sollten schon Partitionen vorhanden sein, sollten Sie diese über die Eingabe L löschen.

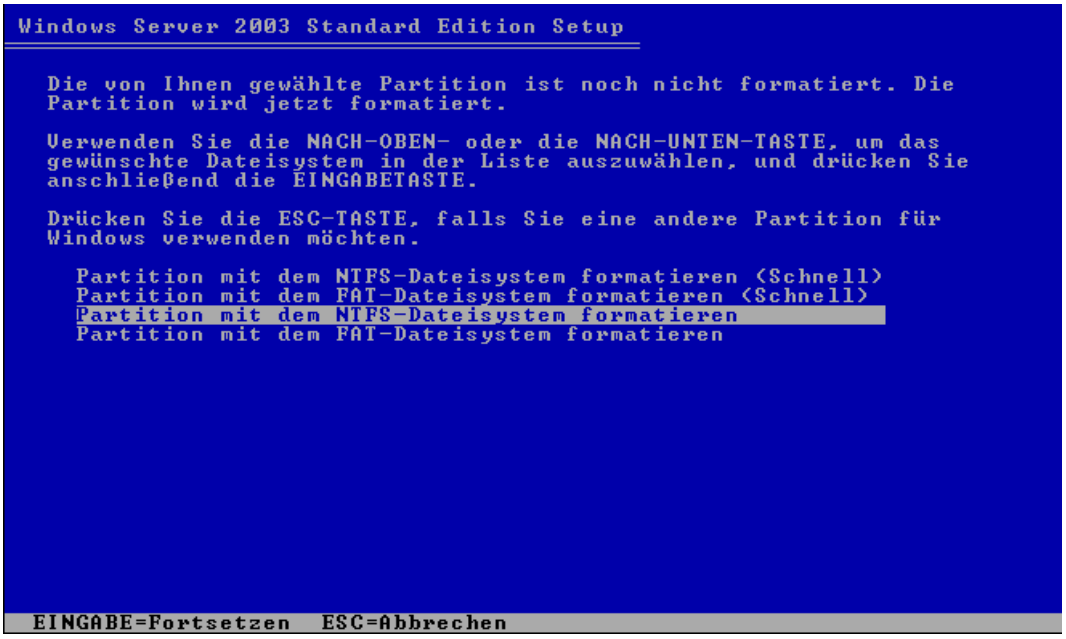
Windows Server 2003 Standard Edition Setup
In der Liste unten sind die bestehenden Partitionen und nicht partitionierten Bereiche auf diesem Computer aufgeführt.
Verwenden Sie die NACH-OBEN- und NACH-UNTEN-TASTEN, um eine Partition oder einen nicht partitionierten Bereich in der Liste auszuwählen.
• Drücken Sie die EINGABETASTE, um Windows in der ausgewählten Partition zu installieren.
• Drücken Sie die E-TASTE, um eine Partition in dem unpartitionierten Bereich zu erstellen.
• Drücken Sie die L-TASTE, um die ausgewählte Partition zu löschen.
30719 MB Festplatte 0, ID=0, Bus=0 (an symmpi) [MBR]
Unpartitionierter Bereich 30718 MB
EINGABE=Installieren E=Partition erstellen F3=Installation abbrechen

Partitionsgröße auf **16002** MB festlegen und mit *Eingabe* bestätigen.

Windows Server 2003 Standard Edition Setup
In der Liste unten sind die bestehenden Partitionen und nicht partitionierten Bereiche auf diesem Computer aufgeführt.
Verwenden Sie die NACH-OBEN- und NACH-UNTEN-TASTEN, um eine Partition oder einen nicht partitionierten Bereich in der Liste auszuwählen.
• Drücken Sie die EINGABETASTE, um Windows in der ausgewählten Partition zu installieren.
• Drücken Sie die E-TASTE, um eine Partition in dem unpartitionierten Bereich zu erstellen.
• Drücken Sie die L-TASTE, um die ausgewählte Partition zu löschen.
30719 MB Festplatte 0, ID=0, Bus=0 (an symmpi) [MBR]
C: Partition1 [Neu (fabrikneu)] 16002 MB (16002 MB frei)
Unpartitionierter Bereich 14716 MB
EINGABE=Installieren L=Partition löschen F3=Installation abbrechen

Der Rest der Festplatte wird zu einem späteren Zeitpunkt partitioniert.

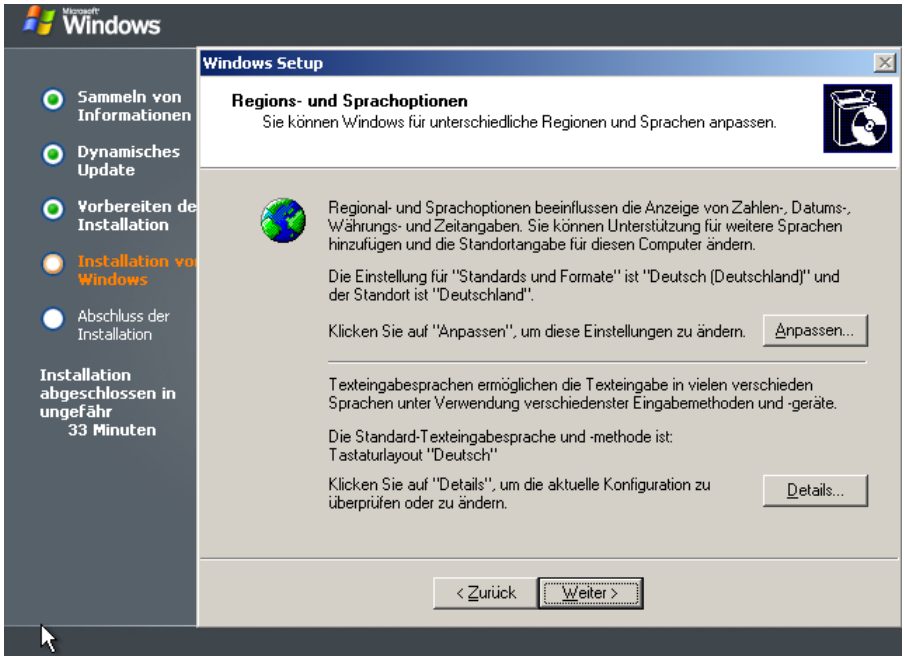
Wählen Sie *Partition mit dem NTFS – Dateisystem formatieren* aus und bestätigen Sie bei *Eingabe*.


Windows Server 2003 Standard Edition Setup
Die von Ihnen gewählte Partition ist noch nicht formatiert. Die Partition wird jetzt formatiert.
Verwenden Sie die NACH-OBEN- oder die NACH-UNTEN-TASTE, um das gewünschte Dateisystem in der Liste auszuwählen, und drücken Sie anschließend die EINGABETASTE.
Drücken Sie die ESC-TASTE, falls Sie eine andere Partition für Windows verwenden möchten.
Partition mit dem NTFS-Dateisystem formatieren (Schnell)
Partition mit dem FAT-Dateisystem formatieren (Schnell)
Partition mit dem NTFS-Dateisystem formatieren
Partition mit dem FAT-Dateisystem formatieren
EINGABE=Fortsetzen ESC=Abbrechen

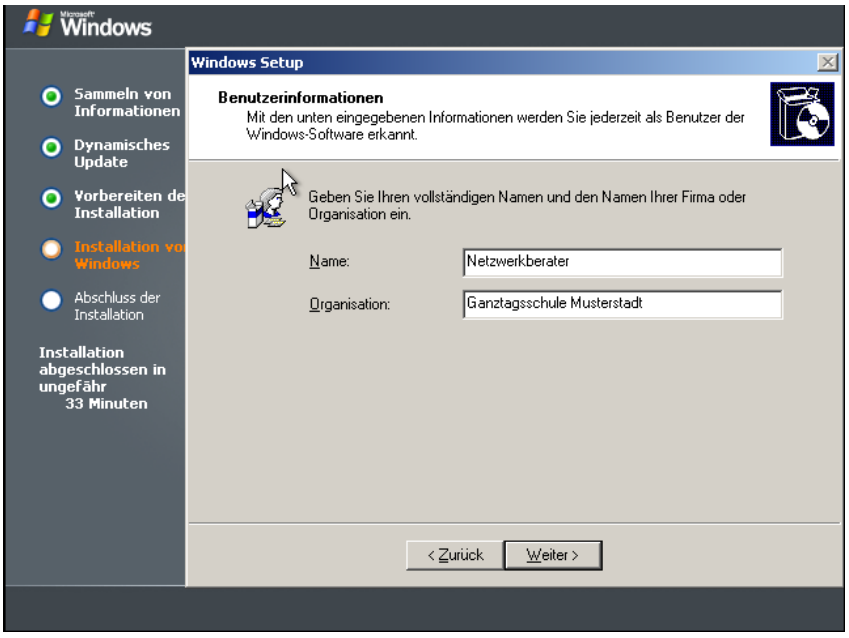
Das Setup-Programm führt jetzt eine Formatierung und eine Überprüfung der Festplatte durch und kopiert danach die Installationsdateien. Der Server wird automatisch neu gestartet!

2.2.
Windows-basierte Installation

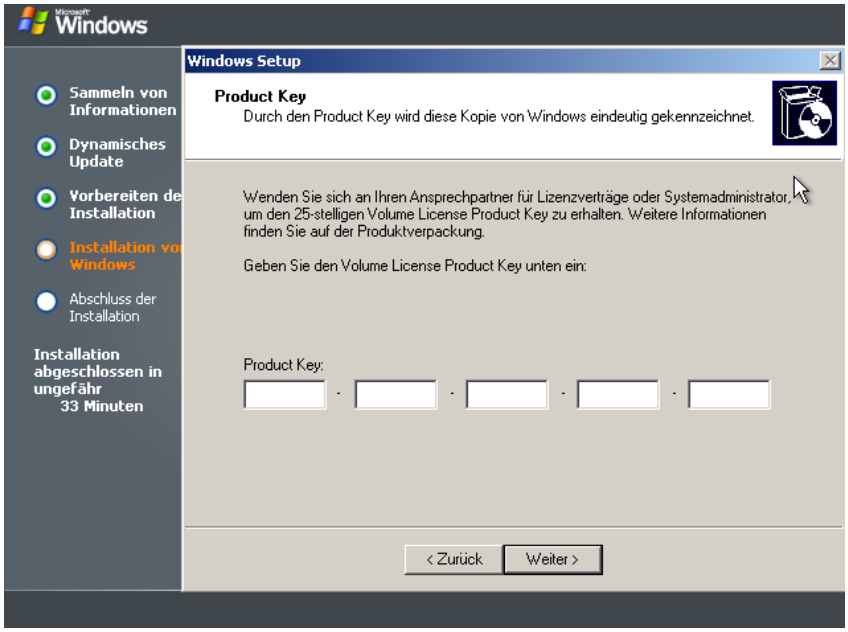
Die Windows-basierte Installation verläuft weit gehend ohne Benutzereingaben. Bei den Regions- und Sprachoptionen bleiben die vom Setup eingestellten Werte ohne Änderung.


Windows
Windows Setup
Sammeln von Informationen
Dynamisches Update
Vorbereiten de Installation
Installation vo Windows
Abschluss der Installation
Installation abgeschlossen in ungefähr 33 Minuten
Regions- und Sprachoptionen
Sie können Windows für unterschiedliche Regionen und Sprachen anpassen.
Regional- und Sprachoptionen beeinflussen die Anzeige von Zahlen-, Datums-, Währungs- und Zeitangaben. Sie können Unterstützung für weitere Sprachen hinzufügen und die Standortangabe für diesen Computer ändern.
Die Einstellung für "Standards und Formate" ist "Deutsch (Deutschland)" und der Standort ist "Deutschland".
Klicken Sie auf "Anpassen", um diese Einstellungen zu ändern.
Anpassen...
Texteingabesprachen ermöglichen die Texteingabe in vielen verschieden Sprachen unter Verwendung verschiedenster Eingabemethoden und -geräte.
Die Standard-Texteingabesprache und -methode ist: Tastaturlayout "Deutsch"
Klicken Sie auf "Details", um die aktuelle Konfiguration zu überprüfen oder zu ändern.
Details...
< Zurück
Weiter >

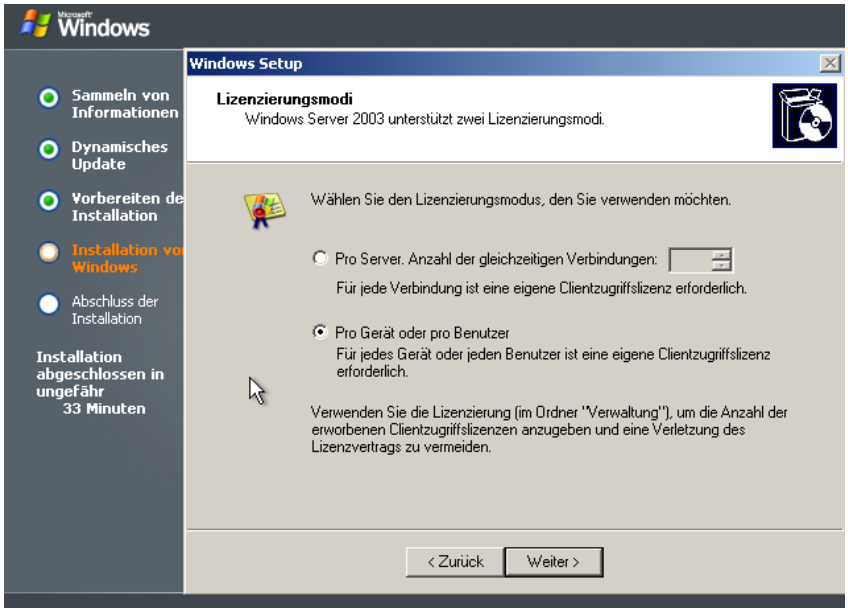
Geben Sie unter *Name* den Namen des Netzwerkberaters und unter *Organisation* die Bezeichnung der Schule ein. Klicken Sie auf *Weiter*.



Geben Sie den Produkt Key ein. Mit *Weiter* wird das Setup fortgesetzt.


Windows
Windows Setup
Sammeln von Informationen
Dynamisches Update
Vorbereiten de Installation
Installation vo Windows
Abschluss der Installation
Installation abgeschlossen in ungefähr 33 Minuten
Product Key
Durch den Product Key wird diese Kopie von Windows eindeutig gekennzeichnet.
Wenden Sie sich an Ihren Ansprechpartner für Lizenzverträge oder Systemadministrator, um den 25-stelligen Volume License Product Key zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie auf der Produktverpackung.
Geben Sie den Volume License Product Key unten ein:
Product Key:
< Zurück
Weiter >

Wählen Sie die Option „Pro Gerät oder pro Benutzer“ aus.
Bitte informieren Sie sich über die individuelle Lizenzierung Ihrer Schule bei Ihrem Händler. Es können in der Anleitung keine allgemein gültigen Lizenzvorgaben gemacht werden. Schulen haben die Möglichkeit, Lizenzen über einen Select Vertrag bei einem Software Distributor günstig zu beziehen.


Windows
Windows Setup
Sammeln von Informationen
Dynamisches Update
Vorbereiten de Installation
Installation vo Windows
Abschluss der Installation
Installation abgeschlossen in ungefähr 33 Minuten
Lizenzierungsmodi
Windows Server 2003 unterstützt zwei Lizenzierungsmodi.
Wählen Sie den Lizenzierungsmodus, den Sie verwenden möchten.
Pro Server. Anzahl der gleichzeitigen Verbindungen:
Für jede Verbindung ist eine eigene Clientzugriffslizenz erforderlich.
Pro Gerät oder pro Benutzer
Für jedes Gerät oder jeden Benutzer ist eine eigene Clientzugriffslizenz erforderlich.
Verwenden Sie die Lizenzierung (im Ordner "Verwaltung"), um die Anzahl der erworbenen Clientzugriffslizenzen anzugeben und eine Verletzung des Lizenzvertrags zu vermeiden.
< Zurück
Weiter >

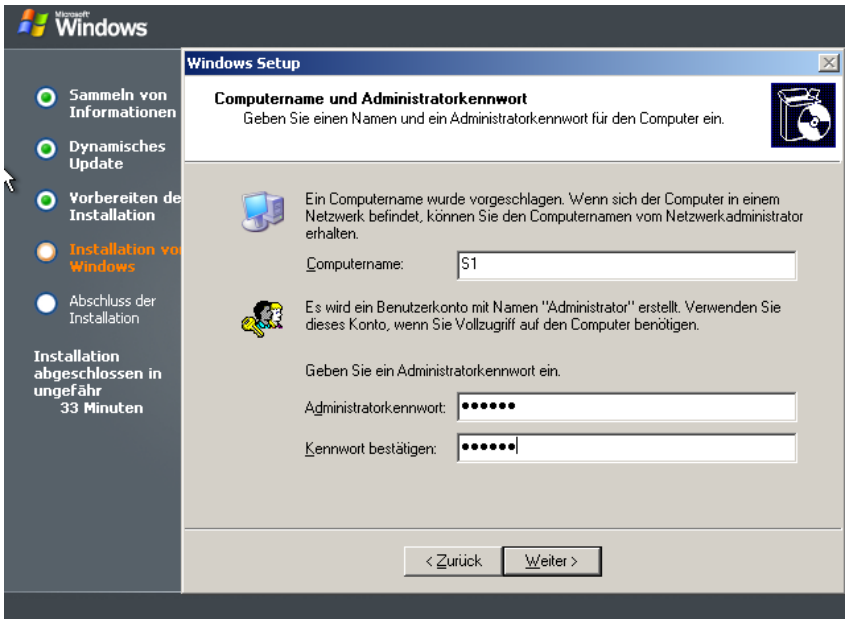
Bei *Computername* geben Sie den Namen des zu installierenden Servers ein, z.B. S1, S2 (siehe nachstehende Tabelle).

Ein-Serverlösung: Bei *Computername* geben Sie *S1* ein.

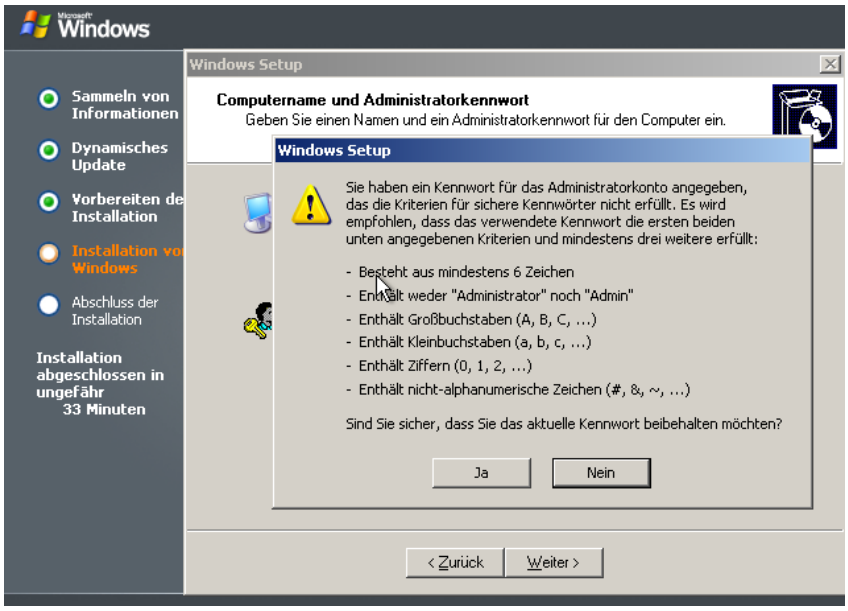
Der Name des ersten Servers lautet *S1*, der des zweiten Servers *S2*.

Der Name des ersten Servers lautet *S1*, der des zweiten Servers S2 und der des dritten Servers *S3.*

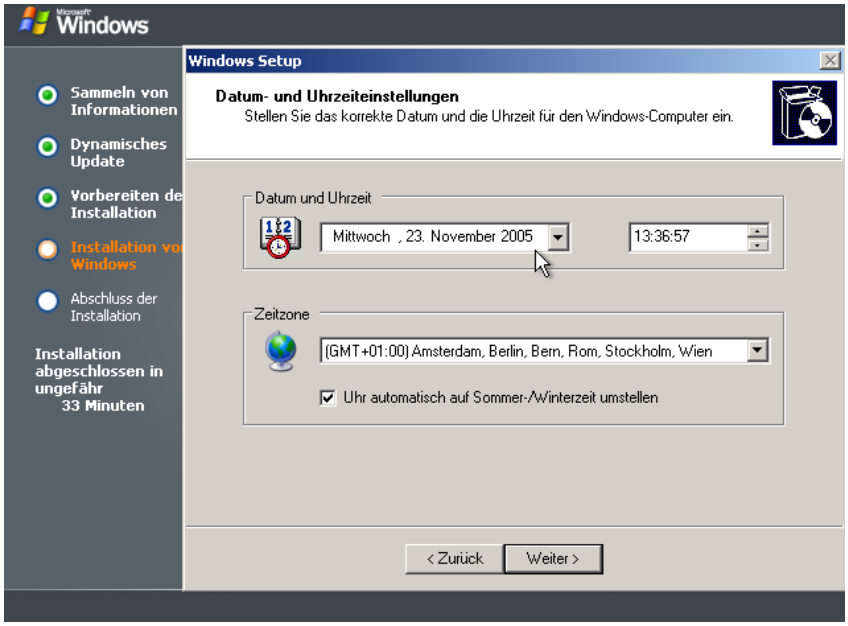
Als Administratorkennwort geben Sie **`muster`** ein. Danach bestätigen Sie mit *Weiter*.


Windows
Windows Setup
Sammeln von Informationen
Dynamisches Update
Vorbereiten de Installation
Installation vo Windows
Abschluss der Installation
Installation abgeschlossen in ungefähr 33 Minuten
Computername und Administratorkennwort
Geben Sie einen Namen und ein Administratorkennwort für den Computer ein.
Ein Computername wurde vorgeschlagen. Wenn sich der Computer in einem Netzwerk befindet, können Sie den Computernamen vom Netzwerkadministrator erhalten.
Computername:
S1
Es wird ein Benutzerkonto mit Namen "Administrator" erstellt. Verwenden Sie dieses Konto, wenn Sie Vollzugriff auf den Computer benötigen.
Geben Sie ein Administratorkennwort ein.
Administratorkennwort:
Kennwort bestätigen:
< Zurück
Weiter >

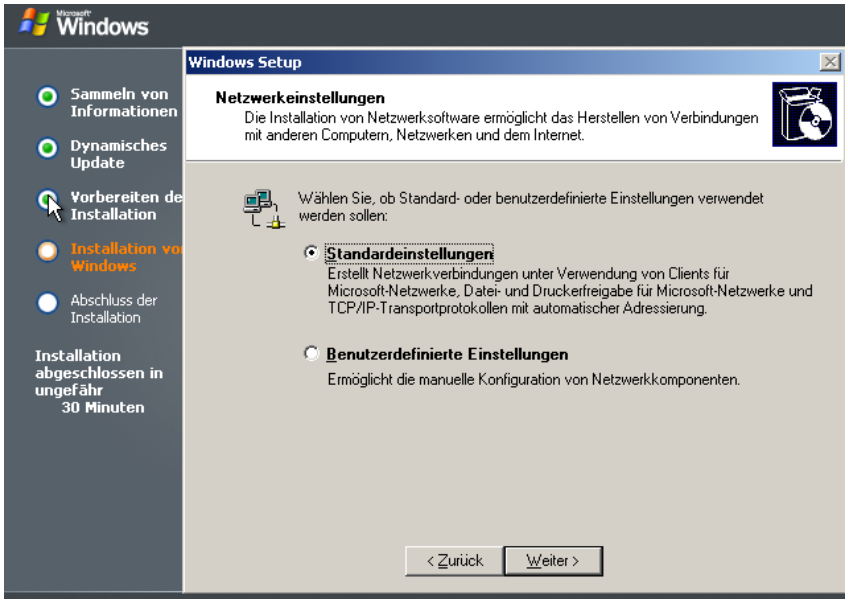
Die Meldung mit den Sicherheitskriterien für das Kennwort können Sie mit *Ja* bestätigen.


Windows
Windows Setup
Sammeln von Informationen
Dynamisches Update
Vorbereiten de Installation
Installation vo Windows
Abschluss der Installation
Installation abgeschlossen in ungefähr 33 Minuten
Computername und Administratorkennwort
Geben Sie einen Namen und ein Administratorkennwort für den Computer ein.
Windows Setup
Sie haben ein Kennwort für das Administratorkonto angegeben, das die Kriterien für sichere Kennwörter nicht erfüllt. Es wird empfohlen, dass das verwendete Kennwort die ersten beiden unten angegebenen Kriterien und mindestens drei weitere erfüllt:
- Besteht aus mindestens 6 Zeichen
- Enthält weder "Administrator" noch "Admin"
- Enthält Großbuchstaben (A, B, C, ...)
- Enthält Kleinbuchstaben (a, b, c, ...)
- Enthält Ziffern (0, 1, 2, ...)
- Enthält nicht-alphanumerische Zeichen (#, &, ~, ...)
Sind Sie sicher, dass Sie das aktuelle Kennwort beibehalten möchten?
Ja
Nein
< Zurück
Weiter >

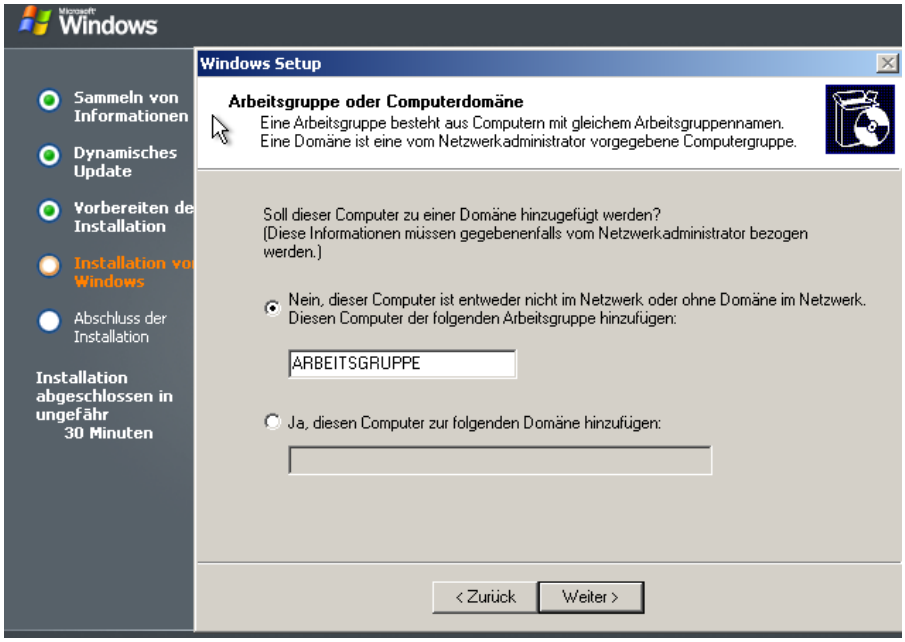
Überprüfen Sie die Datum- und Uhrzeiteinstellungen und setzen Sie danach die Installation mit *Weiter* fort.



Die Netzwerkkarteneinstellungen werden auf *Standardeinstellung* belassen und erst zu einem späteren Zeitpunkt konfiguriert. Klicken Sie dann auf *Weiter*.

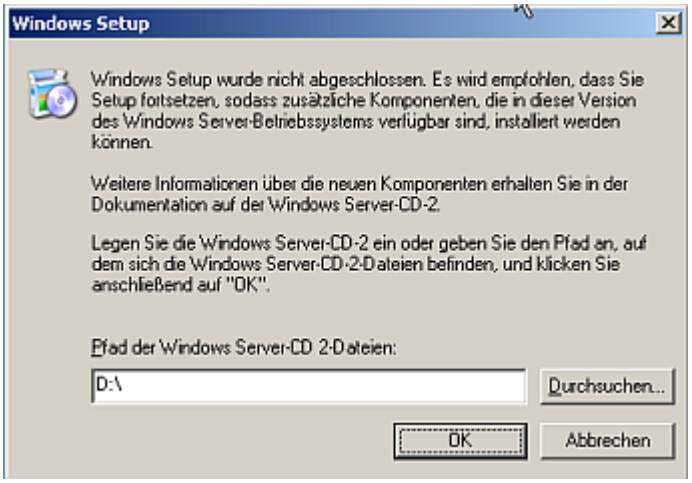

Windows
Windows Setup
Sammeln von Informationen
Dynamisches Update
Vorbereiten de Installation
Installation vo Windows
Abschluss der Installation
Installation abgeschlossen in ungefähr 30 Minuten
Netzwerkeinstellungen
Die Installation von Netzwerksoftware ermöglicht das Herstellen von Verbindungen mit anderen Computern, Netzwerken und dem Internet.
Wählen Sie, ob Standard- oder benutzerdefinierte Einstellungen verwendet werden sollen:
Standardeinstellungen
Erstellt Netzwerkverbindungen unter Verwendung von Clients für Microsoft-Netzwerke, Datei- und Druckerfreigabe für Microsoft-Netzwerke und TCP/IP-Transportprotokollen mit automatischer Adressierung.
Benutzerdefinierte Einstellungen
Ermöglicht die manuelle Konfiguration von Netzwerkkomponenten.
< Zurück
Weiter >

Belassen Sie die Standardeinstellung *ARBEITSGRUPPE*. Klicken Sie auf Weiter, um die Installation zu beginnen. Dies nimmt einige Zeit in Anspruch.

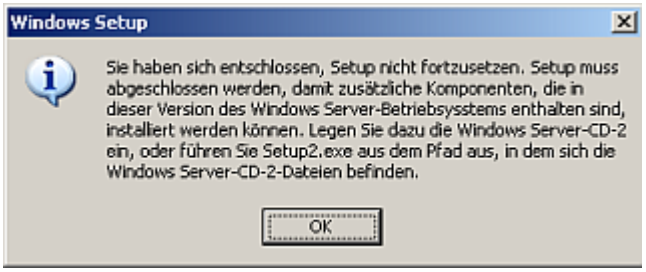

Windows
Windows Setup
Sammeln von Informationen
Dynamisches Update
Vorbereiten de Installation
Installation vo Windows
Abschluss der Installation
Installation abgeschlossen in ungefähr 30 Minuten
Arbeitsgruppe oder Computerdomäne
Eine Arbeitsgruppe besteht aus Computern mit gleichem Arbeitsgruppennamen.
Eine Domäne ist eine vom Netzwerkadministrator vorgegebene Computergruppe.
Soll dieser Computer zu einer Domäne hinzugefügt werden?
(Diese Informationen müssen gegebenenfalls vom Netzwerkadministrator bezogen werden.)
Nein, dieser Computer ist entweder nicht im Netzwerk oder ohne Domäne im Netzwerk. Diesen Computer der folgenden Arbeitsgruppe hinzufügen:
ARBEITSGRUPPE
Ja, diesen Computer zur folgenden Domäne hinzufügen:
< Zurück
Weiter >

Der Server startet nach der Installation neu. Melden Sie sich nun am Server an. Verwenden Sie als *Benutzername* `Administrator` mit dem *Kennwort* `muster`.

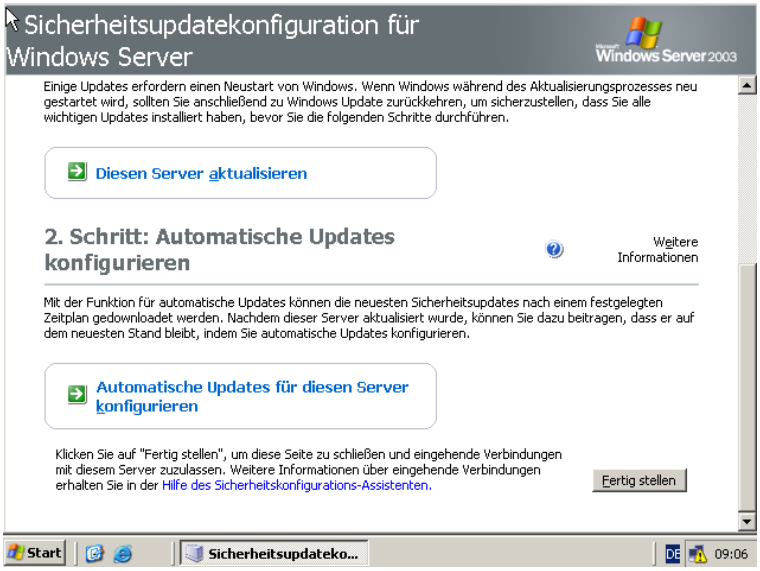
Nach der Installation erhalten Sie folgenden Hinweis. Da die zusätzlichen Komponenten nicht benötigt werden, klicken Sie auf *Abbrechen*.


Windows Setup
Windows Setup wurde nicht abgeschlossen. Es wird empfohlen, dass Sie Setup fortsetzen, sodass zusätzliche Komponenten, die in dieser Version des Windows Server-Betriebssystems verfügbar sind, installiert werden können.
Weitere Informationen über die neuen Komponenten erhalten Sie in der Dokumentation auf der Windows Server-CD-2.
Legen Sie die Windows Server-CD-2 ein oder geben Sie den Pfad an, auf dem sich die Windows Server-CD-2-Dateien befinden, und klicken Sie anschließend auf "OK".
Pfad der Windows Server-CD 2-Dateien:
D:\
Durchsuchen...
OK
Abbrechen

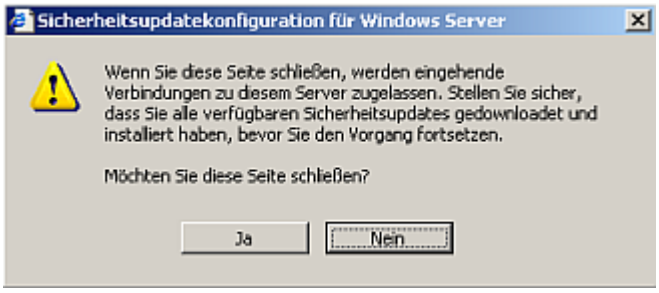
Den nachfolgenden Hinweis bestätigen Sie mit *OK*.


Windows Setup
Sie haben sich entschlossen, Setup nicht fortzusetzen. Setup muss abgeschlossen werden, damit zusätzliche Komponenten, die in dieser Version des Windows Server-Betriebsysstems enthalten sind, installiert werden können. Legen Sie dazu die Windows Server-CD-2 ein, oder führen Sie Setup2.exe aus dem Pfad aus, in dem sich die Windows Server-CD-2-Dateien befinden.
OK

Nach der Installation werden Sie auf *die Sicherheitsupdatekonfiguration für Windows Server* aufmerksam gemacht. Scrollen Sie an das Seitenende und bestätigen Sie bestätigen Sie *Fertig stellen*.


Sicherheitsupdatekonfiguration für Windows Server
Windows Server 2003
Einige Updates erfordern einen Neustart von Windows. Wenn Windows während des Aktualisierungsprozesses neu gestartet wird, sollten Sie anschließend zu Windows Update zurückkehren, um sicherzustellen, dass Sie alle wichtigen Updates installiert haben, bevor Sie die folgenden Schritte durchführen.
Diesen Server aktualisieren
2. Schritt: Automatische Updates konfigurieren
Weitere Informationen
Mit der Funktion für automatische Updates können die neuesten Sicherheitsupdates nach einem festgelegten Zeitplan gedownloadet werden. Nachdem dieser Server aktualisiert wurde, können Sie dazu beitragen, dass er auf dem neuesten Stand bleibt, indem Sie automatische Updates konfigurieren.
Automatische Updates für diesen Server konfigurieren
Klicken Sie auf "Fertig stellen", um diese Seite zu schließen und eingehende Verbindungen mit diesem Server zuzulassen. Weitere Informationen über eingehende Verbindungen erhalten Sie in der Hilfe des Sicherheitskonfigurations-Assistenten.
Fertig stellen
Start
Sicherheitsupdateko...
09:06

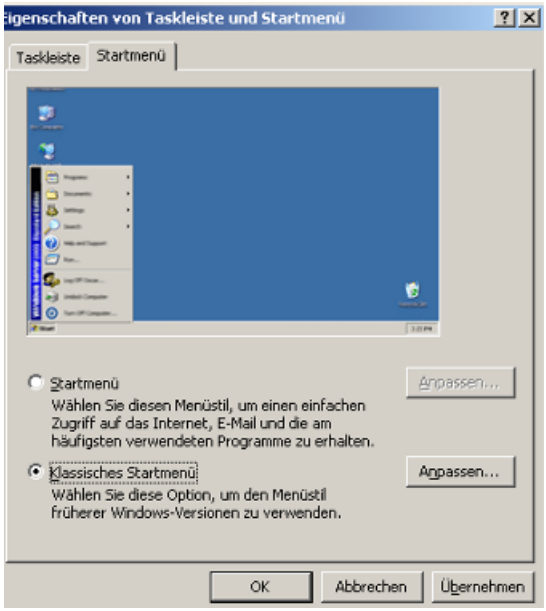
Bestätigen Sie die nachfolgende Meldung mit *OK*.


Sicherheitsupdatekonfiguration für Windows Server
Wenn Sie diese Seite schließen, werden eingehende Verbindungen zu diesem Server zugelassen. Stellen Sie sicher, dass Sie alle verfügbaren Sicherheitsupdates gedownloadet und installiert haben, bevor Sie den Vorgang fortsetzen.
Möchten Sie diese Seite schließen?
Ja
Nein

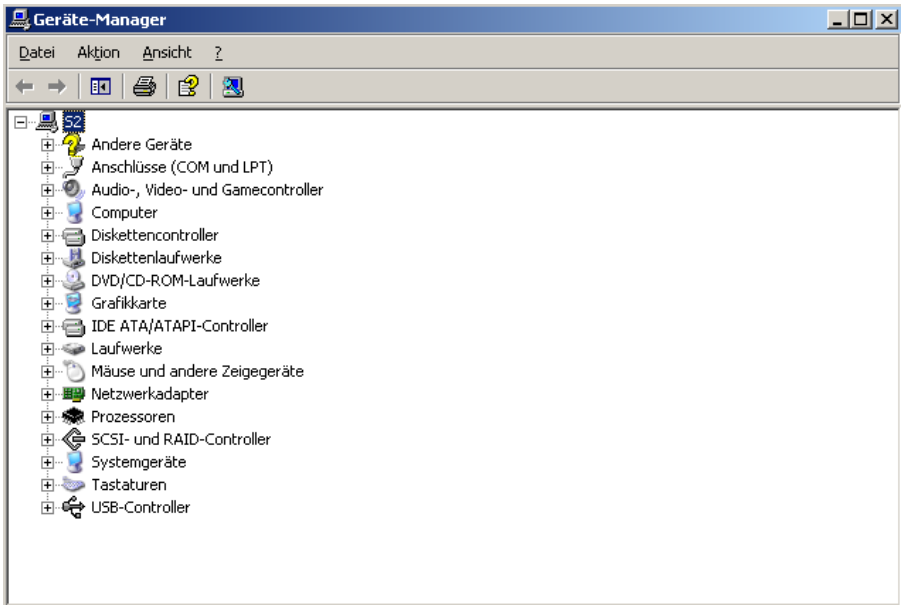
Das Erscheinen des nächsten Fensters können Sie zukünftig unterbinden, indem Sie den Haken bei *Diese Seite bei der Anmeldung nicht zeigen* setzen. Sie können das Fenster danach einfach schließen.

Serververwaltung
Serververwaltung
Server: S2
Hilfe- und Supportcenter durchsuchen
Funktionen zum Server hinzufügen
Das Hinzufügen von Funktionen zum Server bewirkt, dass dieser bestimmte Aufgaben durchführen kann. Beispielsweise kann der Server mit der Dateiserverfunktion Dateien freigeben. Starten Sie zum Hinzufügen einer Funktion den Serverkonfigurations-Assistenten, indem Sie auf "Funktion hinzufügen oder entfernen" klicken.
Funktion hinzufügen oder entfernen
Informationen zu Serverfunktionen
Serverfunktionen verwalten
Kehren Sie jederzeit zu dieser Seite zurück, nachdem Sie eine Funktion hinzugefügt haben, um Tools und hilfreiche Informationen für die täglichen Verwaltungsaufgaben zu erhalten.
Es wurden keine Funktionen zu diesem Server hinzugefügt. Klicken Sie auf "Funktion hinzufügen oder entfernen", um eine Funktion hinzuzufügen.
Tools und Updates
Verwaltung
Weitere Tools
Windows Update
Computer- und Domänennameninformationen
Verstärkte Sicherheitskonfiguration für Internet Explorer
Weitere Informationen
Hilfe und Support
Microsoft TechNet
Bereitstellungs- und Resource Kits
Liste häufiger Verwaltungsaufgaben
Windows Server Communities
Neuigkeiten
Strategic Technology Protection Program
Diese Seite bei der Anmeldung nicht anzeigen

Um eine bessere Übersicht zu bekommen, sollten Sie die klassische Ansicht aktivieren. Klicken Sie hierzu mit der rechten Maustaste auf *Start* und dann auf *Eigenschaften.* Wählen Sie *Klassisches Startmenü* aus.



Kontrollieren Sie nun, ob alle Geräte während der Installation erkannt wurden und der richtige Treiber installiert wurde. Über *Start* | *Einstellungen* | *Systemsteuerung* | *System* | *Hardware* | *Geräte Manager* kommen Sie zur Hardwareübersicht. Dort müssen alle Geräte erkannt und die richtigen Treiber installiert sein. Nicht erkannte Geräte erscheinen mit einem Ausrufe- oder Fragezeichen.



Wenn alle benötigten Treiber erfolgreich installiert wurden, ist die Grundinstallation beendet.

Führen Sie bei einer Mehrserverlösung die Grundinstallation wie beschrieben für alle Server durch. Beachten Sie hierbei, dass die weiteren Server S2 bzw. S3 heißen.

3.
Anpassung der Grundinstallation als Vorbereitung für das Setup der paedML

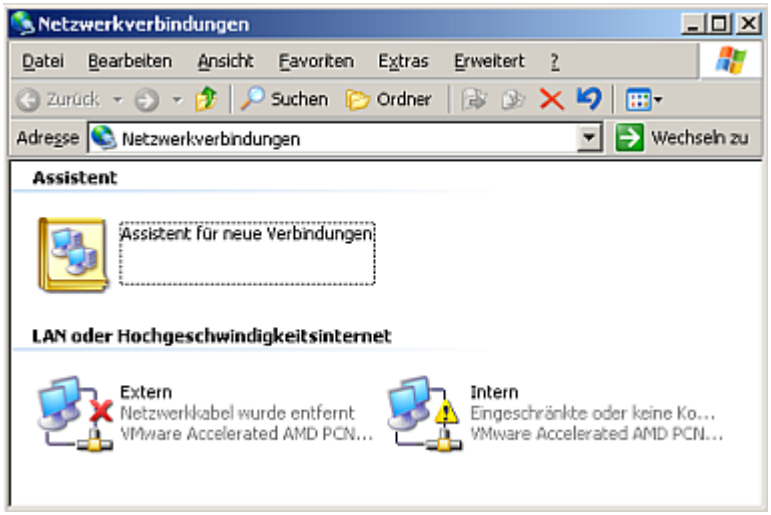
Bevor Sie das Setup der paedML ausführen können, müssen Sie am Server manuell einige Konfigurationen vornehmen:

- Einstellungen der Netzwerkkarte(n)
- Erstellen von Partition D: und Verändern des Laufwerksbuchstabens des DVD Laufwerks auf *R:*

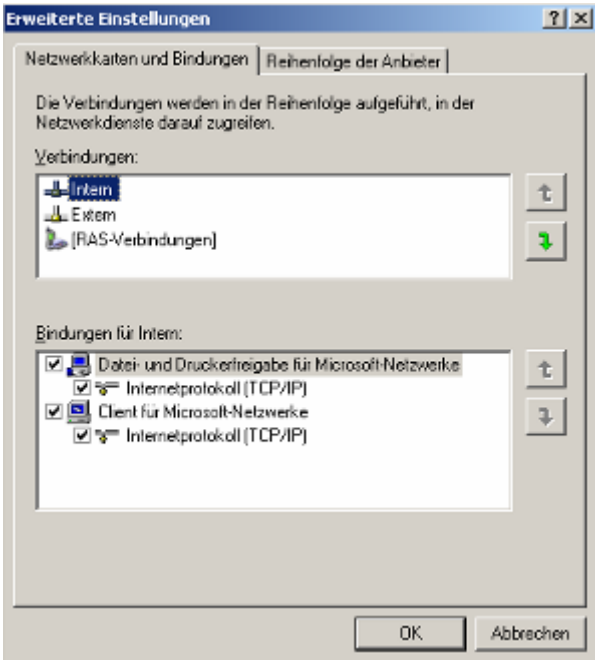
Da sich das Vorgehen für die Ein-, Zwei- und Drei-Serverlösung hier unterscheidet, wird es für jede Lösung explizit beschrieben.

3.1.
Ein-Serverlösung: Einstellungen Netzwerkkarte(n)

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Icon *Netzwerkumgebung* und dann auf *Eigenschaften.* Sie erhalten eine Übersicht der Netzwerkkarten. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt *LAN-Verbindung* und dann auf *Umbenennen*. Benennen Sie es in *Intern* um. Auf die gleiche Art wird die *LAN-Verbindung 2* in *Extern* geändert.



Über die Menüleiste *Erweitert* | *Erweiterte Einstellungen* wird nun die Reihenfolge im Feld *Verbindungen* so geändert, dass *Intern* ganz oben steht. Schließen Sie das Fenster mit *OK*.



Danach wird die Konfiguration der *Intern* -Verbindung vorgenommen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf
Eigenschaften | *Internetprotokoll (TCP/IP)* | *Eigenschaften*. Verwenden Sie folgende Angaben*:*

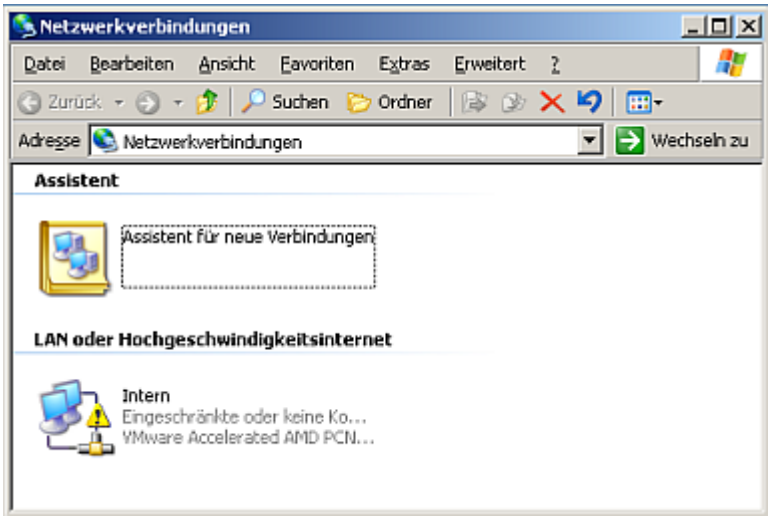
S1	**Intern**
IP-Adresse	10.1.1.1
Subnetzmaske	255.255.0.0
Standardgateway	Keine Eingabe
Bevorzugter DNS-Server	10.1.1.1
Alternativer DNS-Server	Keine Eingabe

Die Einstellungen für die externe Netzwerkkarte werden später im Kapitel *Internetzugang für die Schule einrichten* vorgenommen.

3.2.
Zwei-Serverlösung: Einstellungen Netzwerkkarte(n)

3.2.1.
Erster Server *S1*

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Icon *Netzwerkumgebung* und dann auf *Eigenschaften.* Sie erhalten eine Übersicht der Netzwerkkarten. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt *LAN-Verbindung* und dann auf *Umbenennen*. Benennen Sie es in *Intern* um.

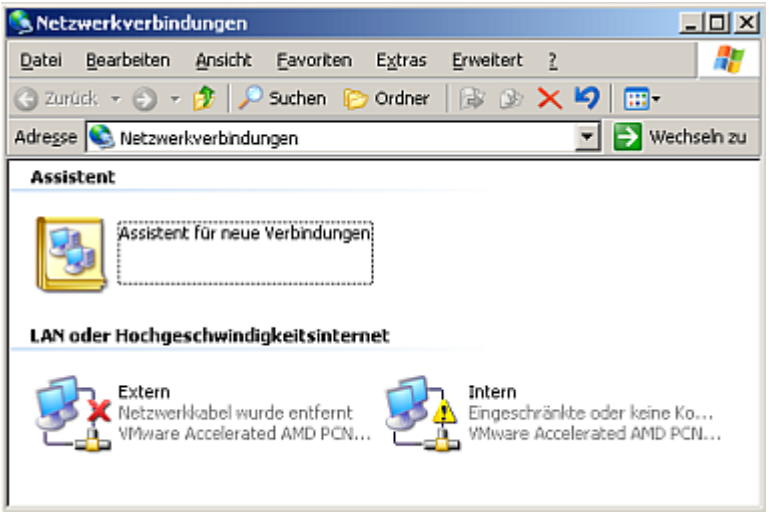


Danach wird die Konfiguration der *Intern* -Verbindung vorgenommen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf
Eigenschaften | *Internetprotokoll (TCP/IP)* | *Eigenschaften*. Verwenden Sie folgende Angaben:

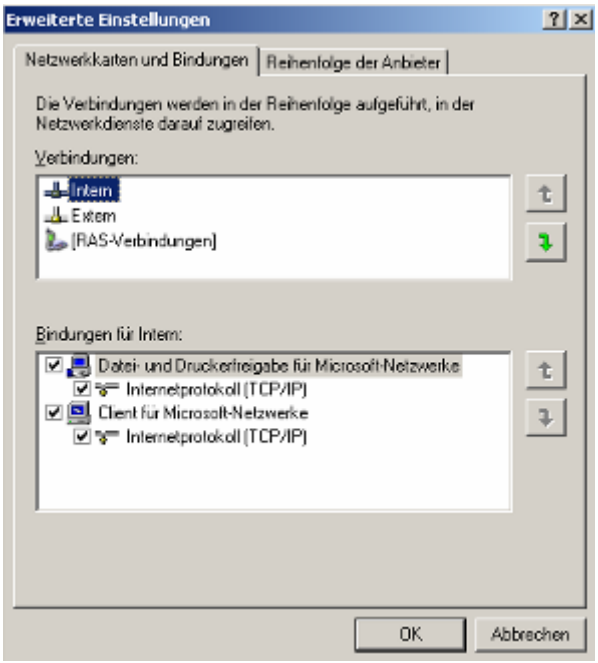
S1	**Intern**
IP-Adresse	10.1.1.1
Subnetzmaske	255.255.0.0
Standardgateway	10.1.1.2
Bevorzugter DNS-Server	10.1.1.1
Alternativer DNS-Server	10.1.1.2

3.2.1.1. Zweiter Server *S2*

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Icon *Netzwerkumgebung* und dann auf *Eigenschaften.* Sie erhalten eine Übersicht der Netzwerkkarten. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt *LAN-Verbindung* und dann auf *Umbenennen*. Benennen Sie es in *Intern* um. Auf die gleiche Art ändern Sie auch die *LAN-Verbindung 2* in *Extern*.



Über die Menüleiste *Erweitert* | *Erweiterte Einstellungen* wird nun die Reihenfolge im Feld *Verbindungen* so geändert, dass *Intern* ganz oben steht. Schließen Sie das Fenster mit *OK*.



Danach wird die Konfiguration der *Intern* -Verbindung vorgenommen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Eigenschaften* | *Internetprotokoll (TCP/IP)* | *Eigenschaften*. Verwenden Sie folgende Angaben*:*

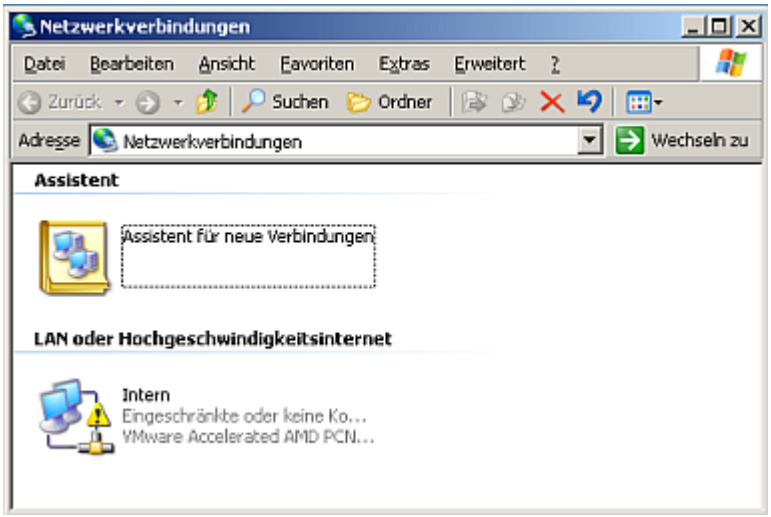
S2	**Intern**
IP-Adresse	10.1.1.2
Subnetzmaske	255.255.0.0
Standardgateway	Keine Eingabe
Bevorzugter DNS-Server	10.1.1.1
Alternativer DNS-Server	10.1.1.2

Die Einstellungen für die externe Netzwerkkarte werden später im Kapitel *Internetzugang für die Schule einrichten* vorgenommen.

3.3. Drei-Serverlösung: Einstellungen Netzwerkkarte(n)

3.3.1. Erster Server *S1*

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Icon *Netzwerkumgebung* und dann auf *Eigenschaften.* Sie erhalten eine Übersicht der Netzwerkkarten. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt *LAN-Verbindung* und dann auf *Umbenennen*. Benennen Sie es in *Intern* um.

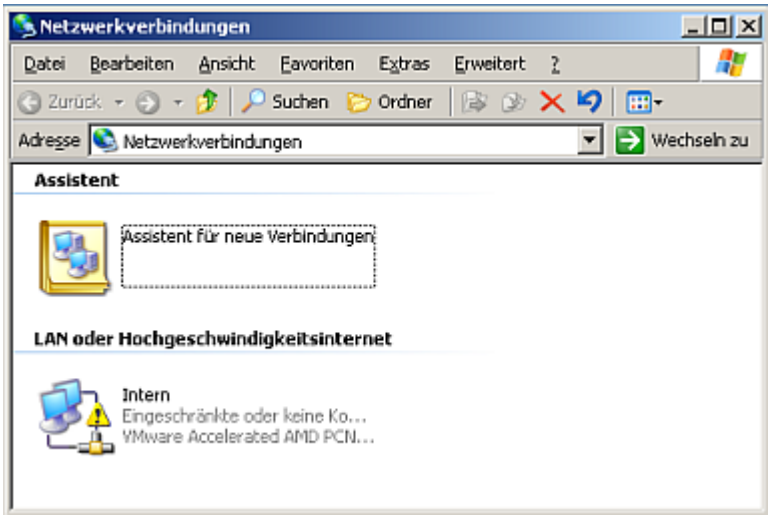


Danach wird die Konfiguration der *Intern*-Verbindung vorgenommen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf. *Eigenschaften* | *Internetprotokoll (TCP/IP)* | *Eigenschaften*. Verwenden Sie folgende Angaben:

S1	Intern
IP-Adresse	10.1.1.1
Subnetzmaske	255.255.0.0
Standardgateway	10.1.1.3
Bevorzugter DNS-Server	10.1.1.1
Alternativer DNS-Server	10.1.1.2

3.3.2. Zweiter Server *S2*

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Icon *Netzwerkumgebung* und dann auf *Eigenschaften.* Sie erhalten eine Übersicht der Netzwerkkarten. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt *LAN-Verbindung* und dann auf *Umbenennen*. Benennen Sie es in *Intern* um.

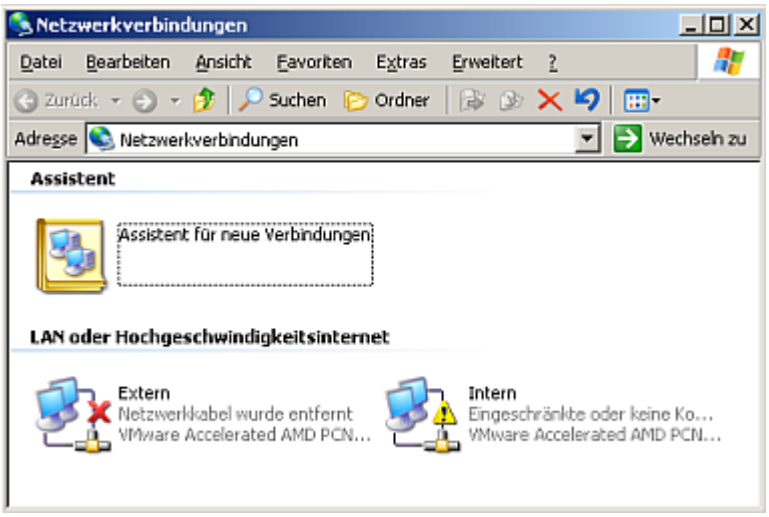


Danach wird die Konfiguration der *Intern* -Verbindung vorgenommen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf
Eigenschaften | *Internetprotokoll (TCP/IP)* | *Eigenschaften*. Verwenden Sie folgende Angaben*:*

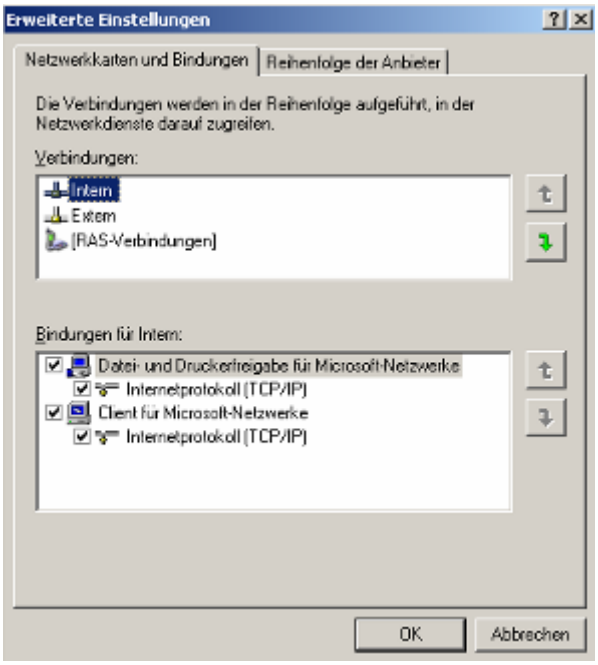
S1	**Intern**
IP-Adresse	10.1.1.2
Subnetzmaske	255.255.0.0
Standardgateway	10.1.1.3
Bevorzugter DNS-Server	10.1.1.1
Alternativer DNS-Server	10.1.1.2

3.3.3. Dritter Server *S3*

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Icon *Netzwerkumgebung* und dann auf *Eigenschaften.* Sie erhalten eine Übersicht der Netzwerkkarten. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt *LAN-Verbindung* und dann auf *Umbenennen*. Benennen Sie es in *Intern* um. Auf die gleiche Art wird die *LAN-Verbindung 2* in *Extern* geändert.



Über die Menüleiste *Erweitert* | *Erweiterte Einstellungen* wird nun die Reihenfolge im Feld *Verbindungen* so geändert, dass *Intern* ganz oben steht. Schließen Sie das Fenster mit *OK*.



Danach wird die Konfiguration der *Intern* -Verbindung vorgenommen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Eigenschaften* | *Internetprotokoll (TCP/IP)* | *Eigenschaften*. Verwenden Sie folgende Angaben:

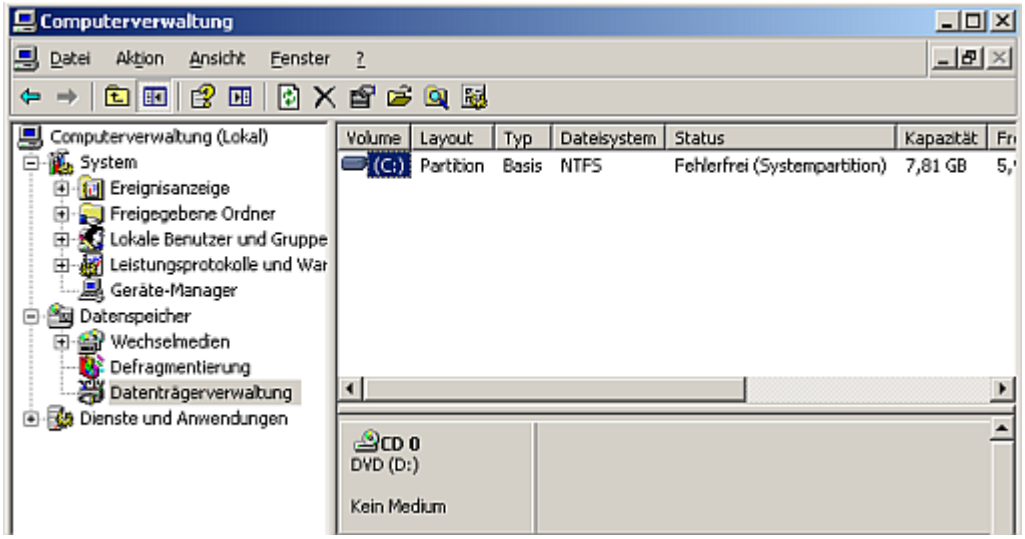
S3	Intern
IP-Adresse	10.1.1.3
Subnetzmaske	255.255.0.0
Standardgateway	Keine Eingabe
Bevorzugter DNS-Server	10.1.1.1
Alternativer DNS-Server	10.1.1.2

Die Einstellungen für die externe Netzwerkkarte werden später im Kapitel *Internetzugang für die Schule einrichten* vorgenommen.

3.4. Partition D: erstellen und Laufwerksbuchstaben DVD Laufwerk ändern

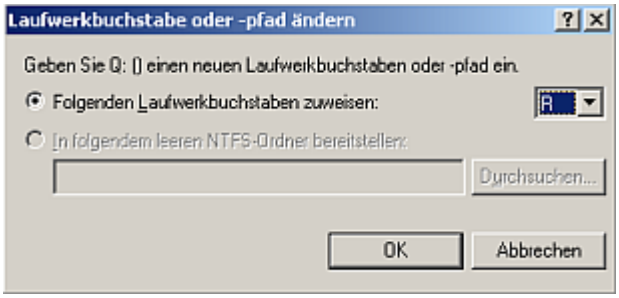
Der Laufwerksbuchstaben *D:* ist im derzeitigen Zustand durch das DVD Laufwerk belegt. Da der Laufwerksbuchstaben jedoch später für die zweite Partition frei sein muss, wird dem DVD Laufwerk zunächst der neue Laufwerksbuchstaben *R:* zugewiesen.

Öffnen Sie hierzu die Datenträgerverwaltung über Rechtsklick auf *Arbeitsplatz* | *Verwalten* | *Datenträgerverwaltung*.



Klicken Sie nun mit der rechten Maustaste auf ihr DVD Laufwerk und wählen Sie *Laufwerkbuchstaben und –pfade ändern*.

Klicken Sie im nachfolgenden Fenster auf den Button *Ändern* und legen Sie für das DVD-Laufwerk den Laufwerksbuchstaben *R:* fest.



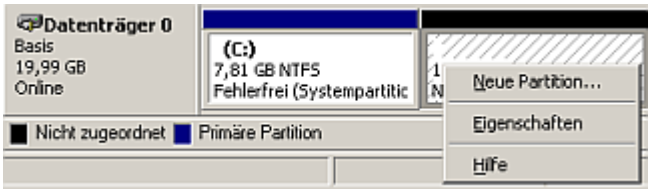
Bestätigen Sie den nachfolgenden Hinweis mit *Ja*.

Bestätigen
Wenn der Laufwerkbuchstabe eines Volumes geändert wird, werden einige Anwendungen möglicherweise nicht mehr ausführbar sein. Sind Sie sicher, dass Sie diesen Laufwerkbuchstaben ändern möchten?
Ja
Nein

Für den weitern Verlauf der Installation muss nun eine zweite Partition *D:* erstellt werden. Hier unterscheidet sich das Vorgehen je nach dem, ob diese Partition auf demselben Datenträger wie Partition *C:* angelegt werden soll, oder ob hierfür ein zweiter Datenträger verwendet wird.

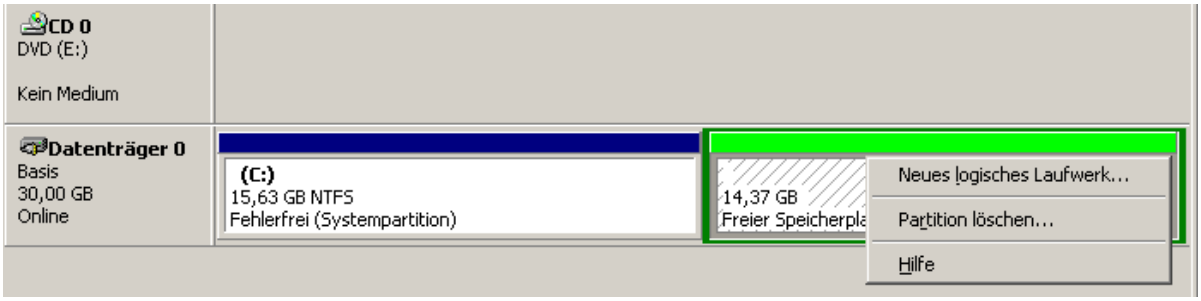
- **Ein Datenträger**: Erstellen Sie im freien Bereich des Datenträgers eine neue Partition und wählen Sie *erweiterte Partition*. Die neu erstellte Partition muss nicht formatiert werden.

- **Zwei Datenträger**: Erstellen Sie auf dem zweiten Datenträger eine neue Partition und wählen Sie *primäre Partition*.

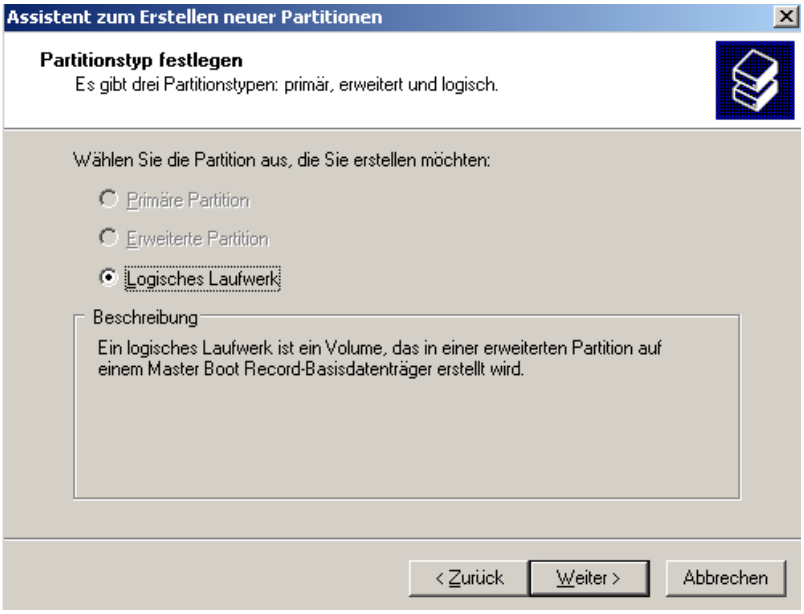


Nach Erstellen der Partition erzeugen Sie in der neu angelegten Partition ein neues logisches Laufwerk.

Gehen Sie mit der rechten Maustaste auf *Freier Speicherplatz* und wählen Sie *Neues logisches Laufwerk*…

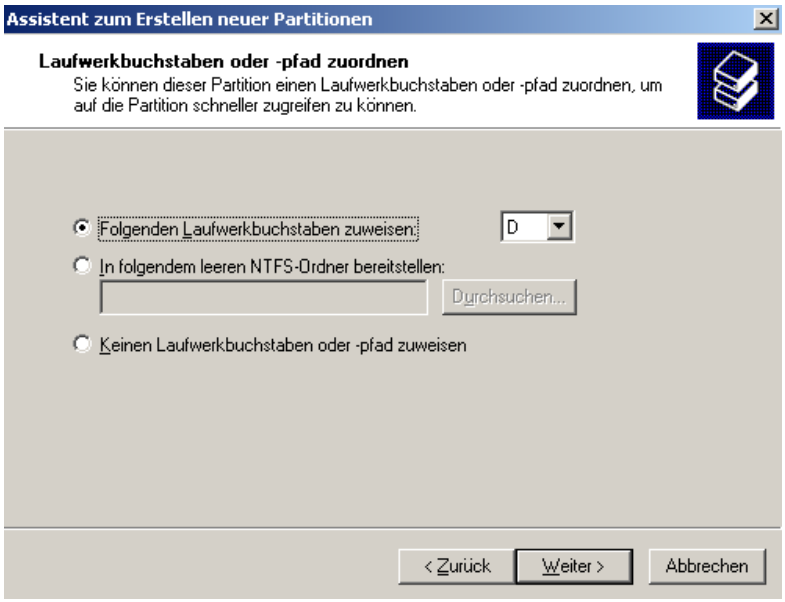


Das Startfenster des Assistenten bestätigen Sie mit *Weiter* und wählen danach die Option *Logisches Laufwerk*. Bestätigen Sie die Auswahl mit *Weiter*.

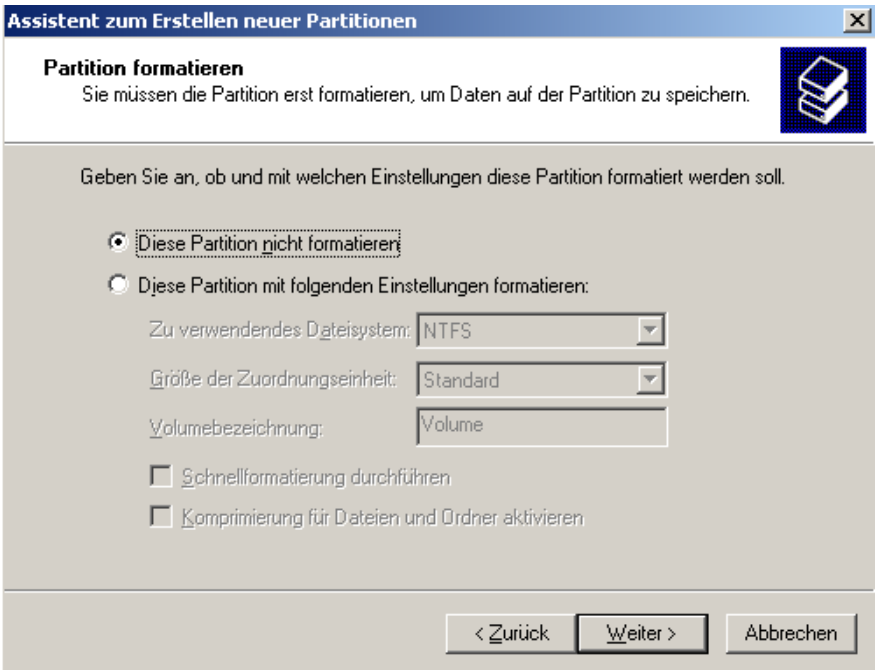

Assistent zum Erstellen neuer Partitionen
Partitionstyp festlegen
Es gibt drei Partitionstypen: primär, erweitert und logisch.
Wählen Sie die Partition aus, die Sie erstellen möchten:
Primäre Partition
Erweiterte Partition
Logisches Laufwerk
Beschreibung
Ein logisches Laufwerk ist ein Volume, das in einer erweiterten Partition auf einem Master Boot Record-Basisdatenträger erstellt wird.
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Im Fenster Partitionsgröße wird der Speicherplatz eingestellt. Falls Sie keine weiteren Partitionen auf dem Datenträger erstellen möchten, können Sie den maximalen Speicherplatz verwenden.

Als Laufwerksbuchstabe wird der Buchstabe *D* verwendet.


Assistent zum Erstellen neuer Partitionen
Laufwerkbuchstaben oder -pfad zuordnen
Sie können dieser Partition einen Laufwerkbuchstaben oder -pfad zuordnen, um auf die Partition schneller zugreifen zu können.
Folgenden Laufwerkbuchstaben zuweisen:
D
In folgendem leeren NTFS-Ordner bereitstellen:
Durchsuchen...
Keinen Laufwerkbuchstaben oder -pfad zuweisen
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Wählen Sie die Option *Diese Partition nicht formatieren*, da während der späteren paedML-Installation die Formatierung automatisch durchgeführt wird. Der Vorgang wird mit Weiter abgeschlossen.


Assistent zum Erstellen neuer Partitionen
Partition formatieren
Sie müssen die Partition erst formatieren, um Daten auf der Partition zu speichern.
Geben Sie an, ob und mit welchen Einstellungen diese Partition formatiert werden soll.
Diese Partition nicht formatieren
Diese Partition mit folgenden Einstellungen formatieren:
Zu verwendendes Dateisystem:
NTFS
Größe der Zuordnungseinheit:
Standard
Volumebezeichnung:
Volume
Schnellformatierung durchführen
Komprimierung für Dateien und Ordner aktivieren
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Bestätigen Sie das Fenster *Fertigstellen des Assistenten* mit *Fertig stellen*.

Hiermit ist die Nachkonfiguration abgeschlossen:

Diese Schritte müssen auf allen drei Servern durchgeführt werden.

3.5. Checkliste Grundinstallation

Hinweis: Tragen Sie in die Spalte „in Ordnung“ einen Haken ein, wenn die Frage mit „JA“ beantwortet werden kann.

Prüfpunkt	Bemerkung	in Ordnung
Ist eine Partition C: mit ca. 16 GB vorhanden?		
Ist eine D: Partition vorhanden?		
Ist das CD-ROM als R: Laufwerk vorhanden?		
Stimmt der Servername bzw. stimmen die Servernamen? (S1, S1 und S2 bzw. S1, S2 und S3)		
Sind im Gerätemanager alle Geräte erkannt und die Treiber installiert?		
Wurden die Netzwerkverbindungen richtig benannt? (Intern/Extern)		
Ist die Reihenfolge der Verbindungen richtig festgelegt (oben intern, unterhalb extern)?		
Sind die Einstellungen für die interne Verbindung korrekt?		
Lautet das Administrator- Passwort `muster`?		

Zeitaufwand Vorgabe: ca. 1,5 Std. benötigte Zeit: _____

Geprüft durch (Datum): _____

4.
Installation der paedML

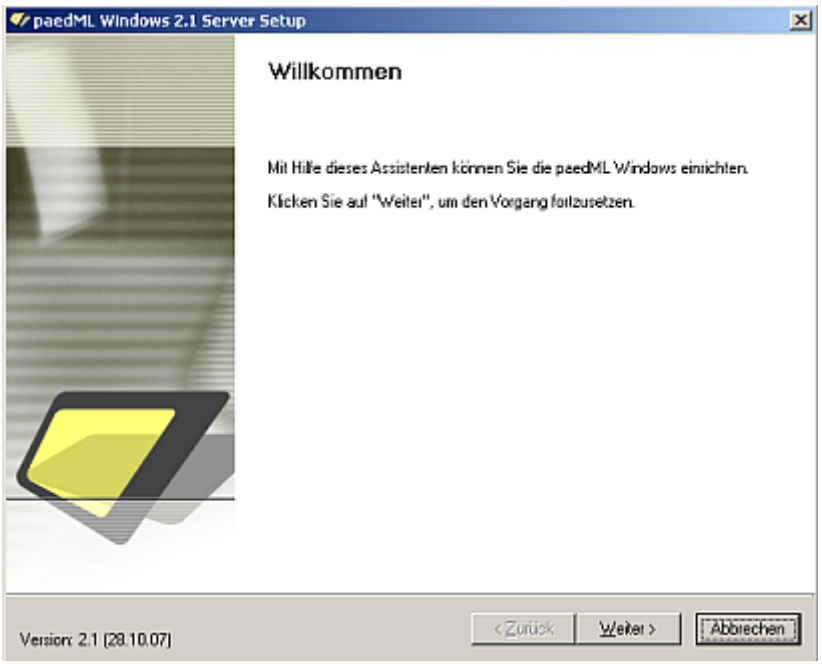
Bitte beachten Sie vor der Installation der paedML folgende **wichtige Hinweise**:

- Das Netzwerkkabel der Netzwerkkarte *intern* muss während der Installation mit einer sog. „aktiven Komponente“ verbunden sein, am besten mit einem Switch.
- Bei einer Mehrserverlösung müssen die internen Netzwerkkarten aller Server über einen Switch miteinander verbunden sein.
- Das Netzwerkkabel der Netzwerkkarte *extern* darf während der Installation nicht eingesteckt sein. Verbinden Sie die externe Netzwerkkarte erst nach Abschluss der Installation mit einem Router.
- Die Installationsdateien müssen auf allen Servern nach `C:\SetupML2003` entpackt werden. Legen Sie hierzu die paedML CD in das jeweilige DVD Laufwerk des Servers ein und starten Sie die Datei *Setup21.exe*. Im nächsten Fenster wählen Sie Start. Die Installationsdateien werden automatisch nach `C:\SetupML2003` entpackt.
- Während der Installation der paedML muss die Installations-DVD im Laufwerk R: eingelegt sein. Die Bootreihenfolge muss so eingestellt sein, dass der Server nicht von DVD bootet.
- Wenn Sie mit der Installations-DVD installieren, müssen Sie für die Installation des ISA Server 2006 und des Exchange Server 2003 keine eigenen Lizenzschlüssel eingeben. Lassen Sie die entsprechenden Felder im Setupassistenten daher unverändert. Selbstverständlich müssen Sie im Besitz einer gültigen Lizenz sein.
- Während der Installation des RIS Clients wird ein *Windows XP Professional* Image auf dem Server abgelegt. Die Installationsdateien befinden sich ebenfalls auf der Installations-DVD.
  Sollte die Schule über keine gültige XP Lizenz verfügen, lassen Sie auch diesen Lizenzschlüssel unverändert. Das XP Abbild wird dann zwar kopiert, kann aber wegen des falschen Lizenzschlüssels nicht verwendet werden. Sollte die Schule später in den Besitz von Windows XP Lizenzen kommen, so muss in der Antwortdatei des Abbildes lediglich der Lizenzschlüssel geändert werden. Soll kein Windows XP Abbild abgelegt werden, kann auf der dritten Seite des Setupassistenten alternativ auch der Haken vor *Windows2000/XP Professional* entfernt werden.
  Wie weitere Installationsabbilder nachträglich hinzugefügt werden können, entnehmen Sie der Anleitung *Win2000_RIS.doc*. Diese Anleitung befindet sich auf der *paedML Setup CD* im Ordner *Windows_2000_Client*.
- Die Installation mit der Installations-DVD läuft vollständig ohne Benutzereingabe ab. Greifen Sie daher nicht von Hand während der Installation ein.
  Anders ist es, wenn Sie nicht mit der Installations-DVD arbeiten, sondern eigene Datenträger verwenden. In diesem Fall werden Sie während der Installation zum Einlegen des jeweiligen Datenträgers aufgefordert.
  Auch falls der Bildschirmschoner den Computer sperrt, können Sie sich anmelden.
- Sollte es während der Installation zu Fehlern kommen und die Installation der paedML bricht ab, so können Sie das Setup später nach Beheben des Fehlers fortsetzen, indem Sie die neu angelegte Desktopverknüpfung *Setup fortsetzen* starten.

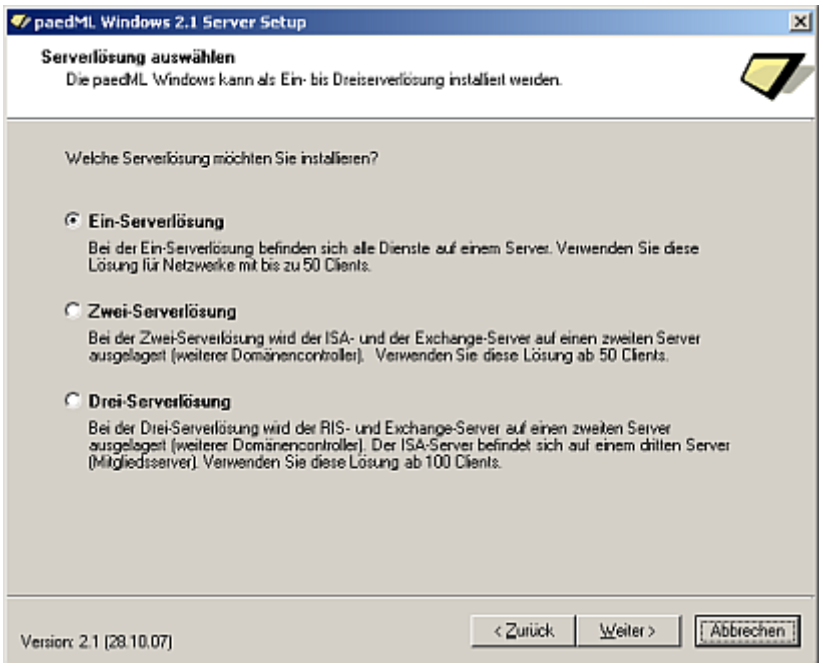
Nun folgt die Installation der paedML. Da sich das Vorgehen bei der Ein-, Zwei- und Drei-Serverlösung unterscheidet, wird dies jeweils explizit erläutert.

4.1.
Ein-Serverlösung: Installation der paedML

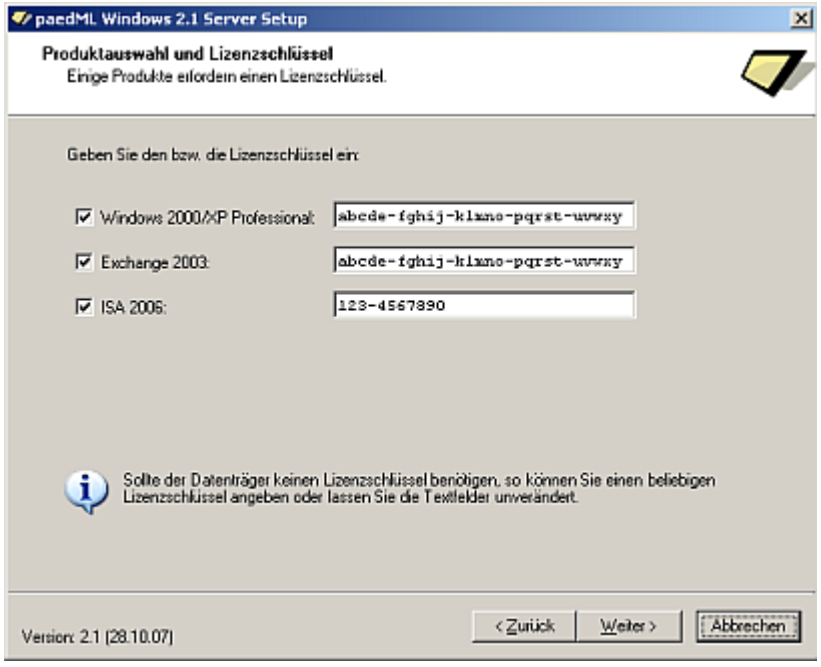
Führen Sie die Datei *C:\SetupML2003\Setup.exe* aus. Das Setup wird mit *Weiter* gestartet.


paedML Windows 2.1 Server Setup
Willkommen
Mit Hilfe dieses Assistenten können Sie die paedML Windows einrichten.
Klicken Sie auf "Weiter", um den Vorgang fortzusetzen.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Wählen Sie *Ein- Serverlösung* und bestätigen Sie mit *Weiter*.

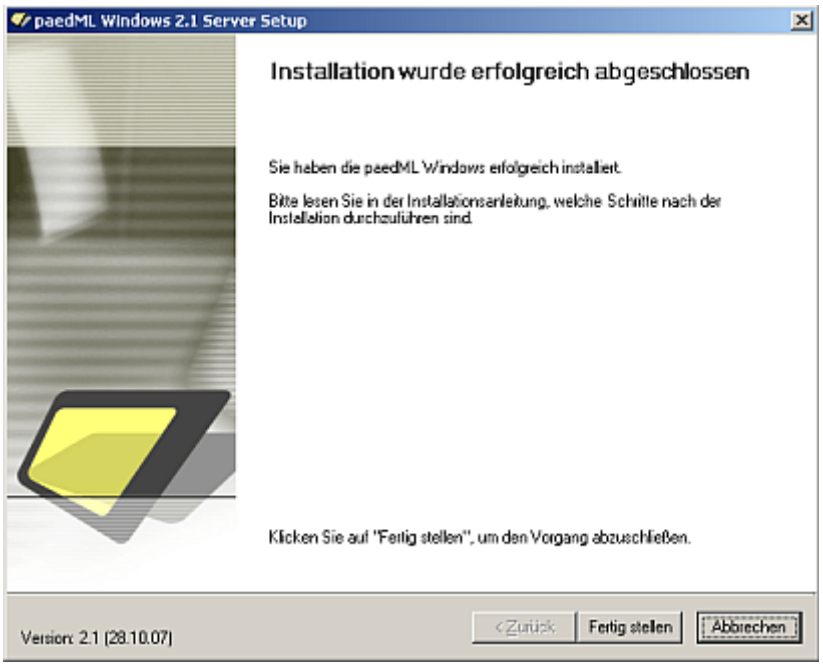

paedML Windows 2.1 Server Setup
Serverlösung auswählen
Die paedML Windows kann als Ein- bis Dreiserverlösung installiert werden.
Welche Serverlösung möchten Sie installieren?
Ein-Serverlösung
Bei der Ein-Serverlösung befinden sich alle Dienste auf einem Server. Verwenden Sie diese Lösung für Netzwerke mit bis zu 50 Clients.
Zwei-Serverlösung
Bei der Zwei-Serverlösung wird der ISA- und der Exchange-Server auf einen zweiten Server ausgelagert (weiterer Domänencontroller). Verwenden Sie diese Lösung ab 50 Clients.
Drei-Serverlösung
Bei der Drei-Serverlösung wird der RIS- und Exchange-Server auf einen zweiten Server ausgelagert (weiterer Domänencontroller). Der ISA-Server befindet sich auf einem dritten Server (Mitgliedsserver). Verwenden Sie diese Lösung ab 100 Clients.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Geben Sie hier die Lizenzschlüssel ein. Falls Sie die Installations-DVD verwenden, beachten Sie die Hinweise am Kapitelanfang.


paedML Windows 2.1 Server Setup
Produktauswahl und Lizenzschlüssel
Einige Produkte erfordern einen Lizenzschlüssel.
Geben Sie den bzw. die Lizenzschlüssel ein:
Windows 2000/XP Professional:
abcde-fghij-klmno-pqrst-uvwxy
Exchange 2003:
abcde-fghij-klmno-pqrst-uvwxy
ISA 2006:
123-4567890
Sollte der Datenträger keinen Lizenzschlüssel benötigen, so können Sie einen beliebigen Lizenzschlüssel angeben oder lassen Sie die Textfelder unverändert.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Kontrollieren Sie die Zusammenfassung. Durch Klicken auf *Fertig stellen* startet die Installation.

Klicken Sie auf *Fertig stellen*, um die Installation der paedML abzuschließen und entfernen Sie die Installations-DVD.


paedML Windows 2.1 Server Setup
Installation wurde erfolgreich abgeschlossen
Sie haben die paedML Windows erfolgreich installiert.
Bitte lesen Sie in der Installationsanleitung, welche Schritte nach der Installation durchzuführen sind.
Klicken Sie auf "Fertig stellen", um den Vorgang abzuschließen.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Fertig stellen
Abbrechen

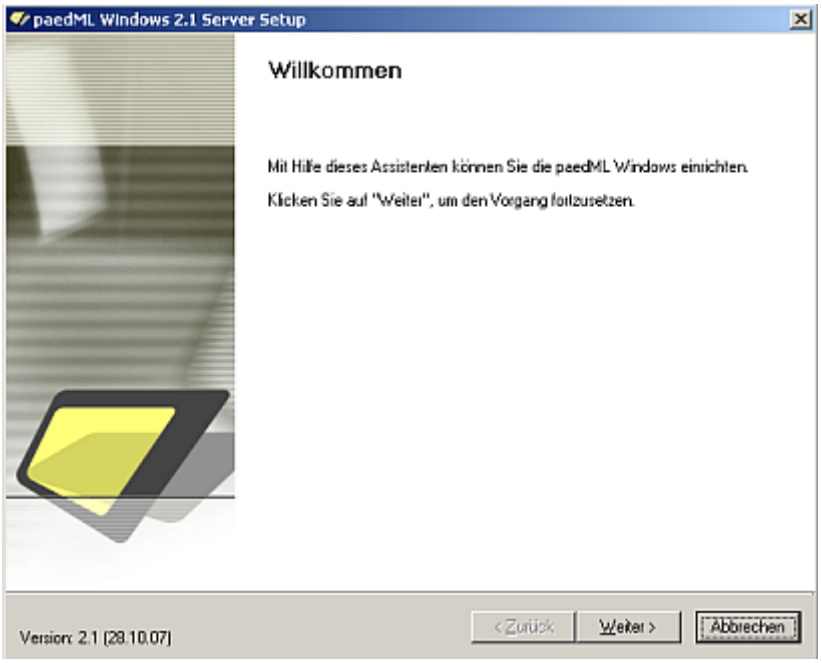
Das Setup der paedML Ein-Serverlösung ist hiermit abgeschlossen. Starten Sie nun den Server neu.

Fahren Sie mit der Arbeit im nächsten Kapitel fort.

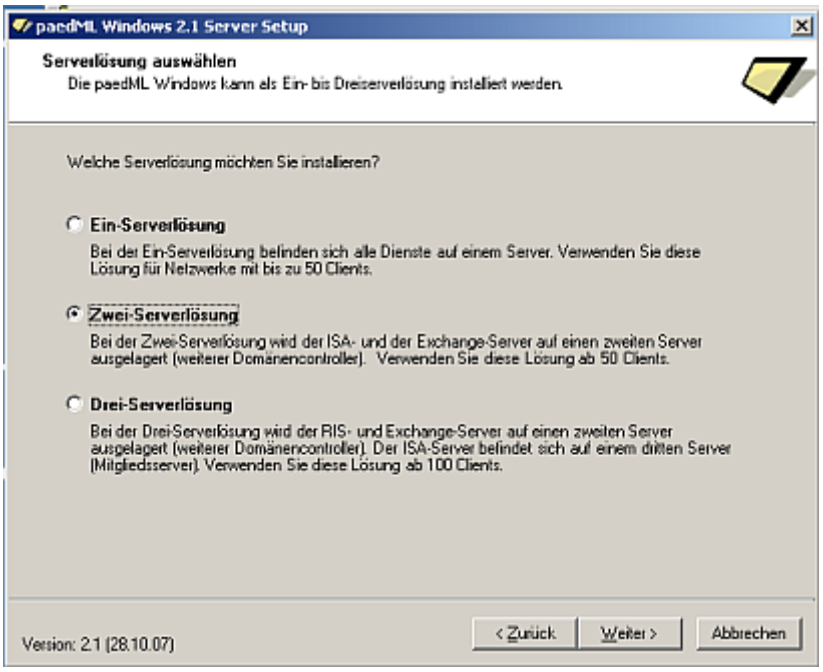
4.2.
Zwei-Serverlösung - Installation der paedML

4.2.1.
Installation Erster Server *S1*

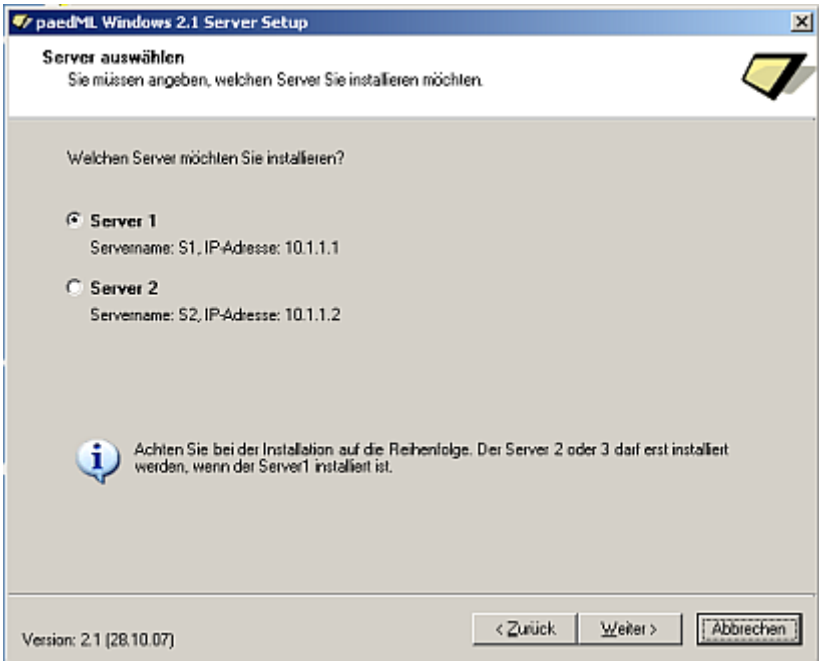
Führen Sie die Datei *C:\SetupML2003\Setup.exe* aus. Das Setup wird mit *Weiter* gestartet.


paedML Windows 2.1 Server Setup
Willkommen
Mit Hilfe dieses Assistenten können Sie die paedML Windows einrichten.
Klicken Sie auf "Weiter", um den Vorgang fortzusetzen.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

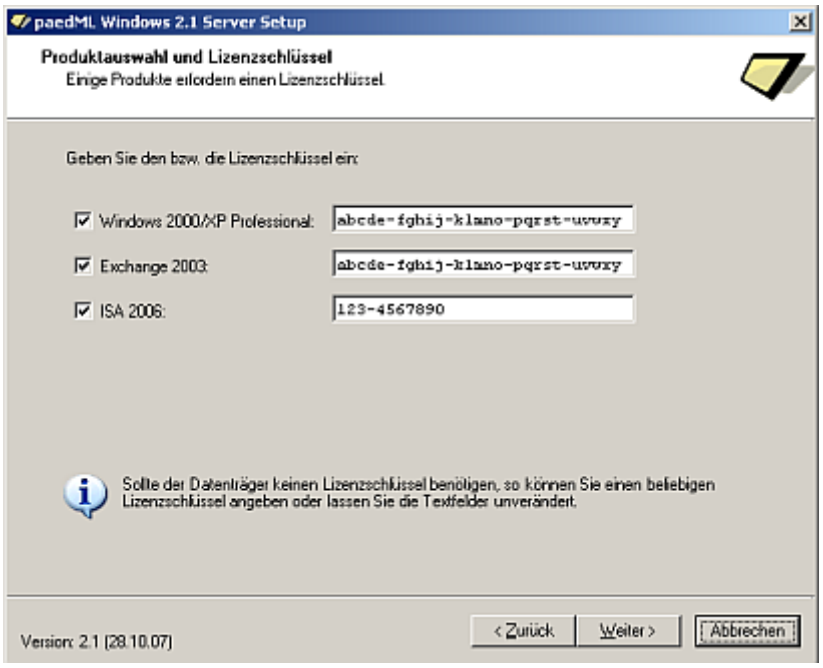
Wählen Sie *Zwei-Serverlösung* und bestätigen Sie mit *Weiter*.


paedML Windows 2.1 Server Setup
Serverlösung auswählen
Die paedML Windows kann als Ein- bis Dreiserverlösung installiert werden.
Welche Serverlösung möchten Sie installieren?
Ein-Serverlösung
Bei der Ein-Serverlösung befinden sich alle Dienste auf einem Server. Verwenden Sie diese Lösung für Netzwerke mit bis zu 50 Clients.
Zwei-Serverlösung
Bei der Zwei-Serverlösung wird der ISA- und der Exchange-Server auf einen zweiten Server ausgelagert (weiterer Domänencontroller). Verwenden Sie diese Lösung ab 50 Clients.
Drei-Serverlösung
Bei der Drei-Serverlösung wird der RIS- und Exchange-Server auf einen zweiten Server ausgelagert (weiterer Domänencontroller). Der ISA-Server befindet sich auf einem dritten Server (Mitgliedsserver). Verwenden Sie diese Lösung ab 100 Clients.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

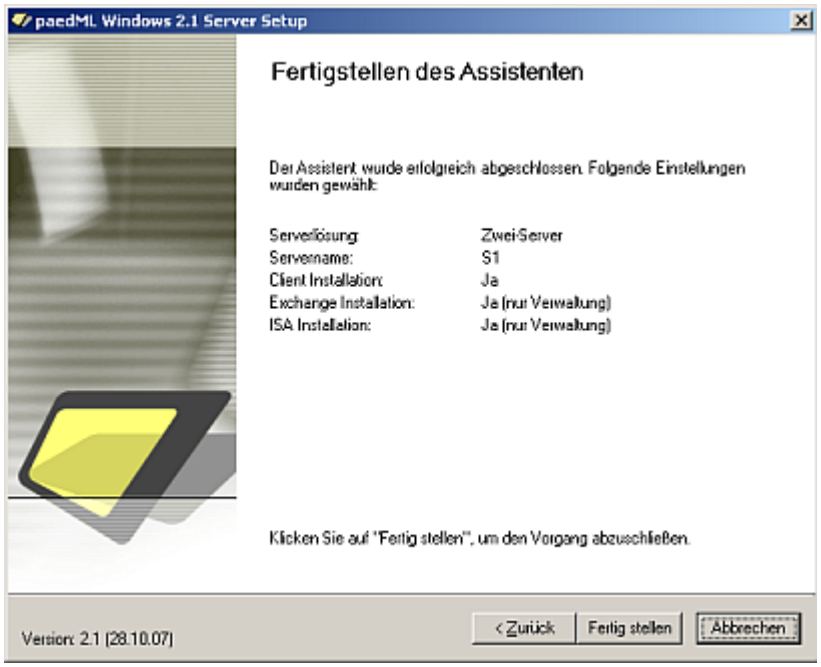
Wählen Sie *Server 1* aus und bestätigen Sie mit *Weiter*.


paedML Windows 2.1 Server Setup
Server auswählen
Sie müssen angeben, welchen Server Sie installieren möchten.
Welchen Server möchten Sie installieren?
Server 1
Servername: S1, IP-Adresse: 10.1.1.1
Server 2
Servername: S2, IP-Adresse: 10.1.1.2
Achten Sie bei der Installation auf die Reihenfolge. Der Server 2 oder 3 darf erst installiert werden, wenn der Server1 installiert ist.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

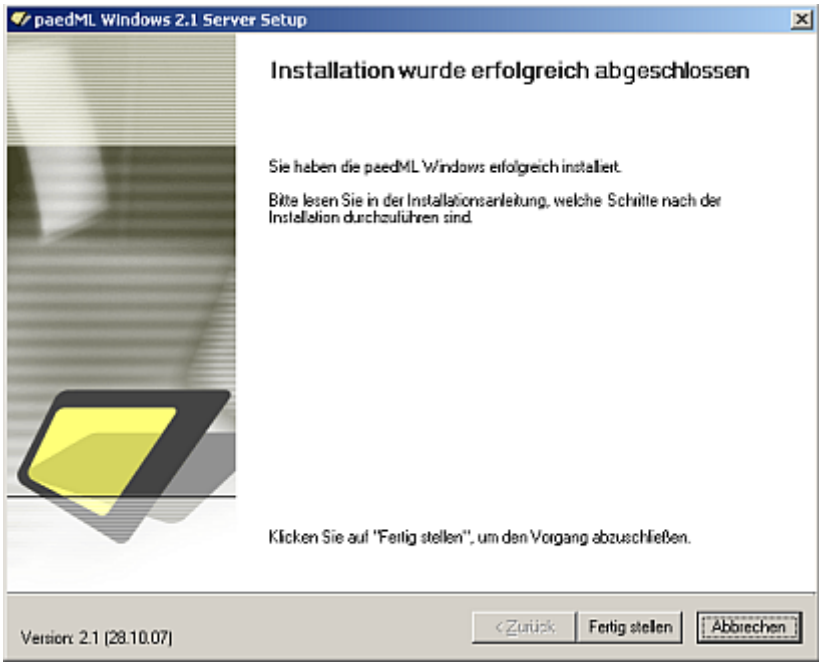
Geben Sie hier die Lizenzschlüssel ein. Falls Sie die Installations-DVD verwenden, beachten Sie die Hinweise am Kapitelanfang:


paedML Windows 2.1 Server Setup
Produktauswahl und Lizenzschlüssel
Einige Produkte erfordern einen Lizenzschlüssel.
Geben Sie den bzw. die Lizenzschlüssel ein:
Windows 2000/XP Professional:
abcde-fghij-klmno-pqrst-uvwxy
Exchange 2003:
abcde-fghij-klmno-pqrst-uvwxy
ISA 2006:
123-4567890
Sollte der Datenträger keinen Lizenzschlüssel benötigen, so können Sie einen beliebigen Lizenzschlüssel angeben oder lassen Sie die Textfelder unverändert.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Kontrollieren Sie die Zusammenfassung. Durch Klicken auf *Fertig stellen* startet die Installation.



Klicken Sie auf *Fertig stellen*, um die Installation der paedML abzuschließen und entfernen Sie die Installations-DVD.


paedML Windows 2.1 Server Setup
Installation wurde erfolgreich abgeschlossen
Sie haben die paedML Windows erfolgreich installiert.
Bitte lesen Sie in der Installationsanleitung, welche Schritte nach der Installation durchzuführen sind.
Klicken Sie auf "Fertig stellen", um den Vorgang abzuschließen.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Fertig stellen
Abbrechen

Gegebenenfalls müssen Sie die Ansicht nochmals auf *Klassisches Startmenü* einstellen.

Das Setup des ersten Servers *S1* der paedML Zwei-Serverlösung ist hiermit abgeschlossen. Starten Sie nun den Server neu.

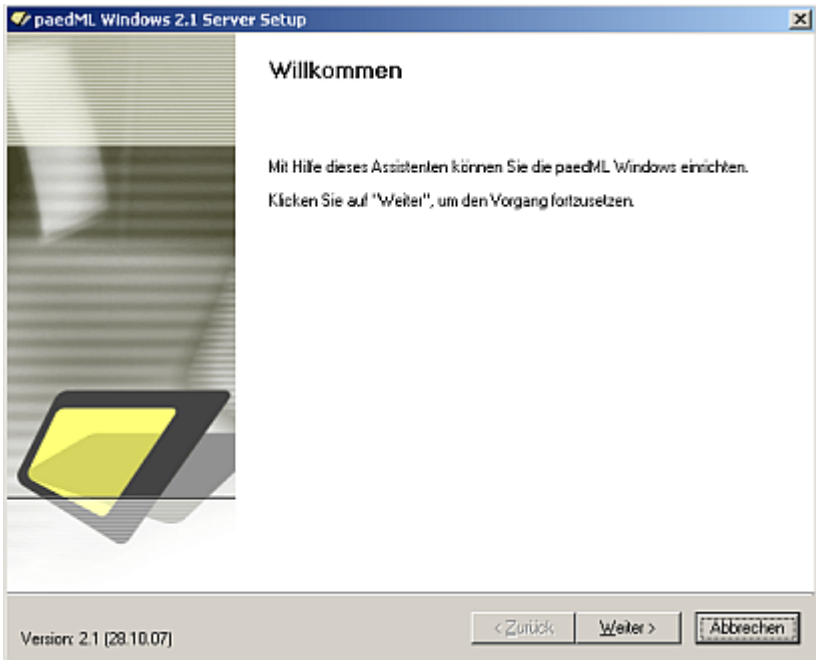
Installieren Sie anschließend den zweiten Server *S2*.

4.2.2. Installation Zweiter Server *S2*

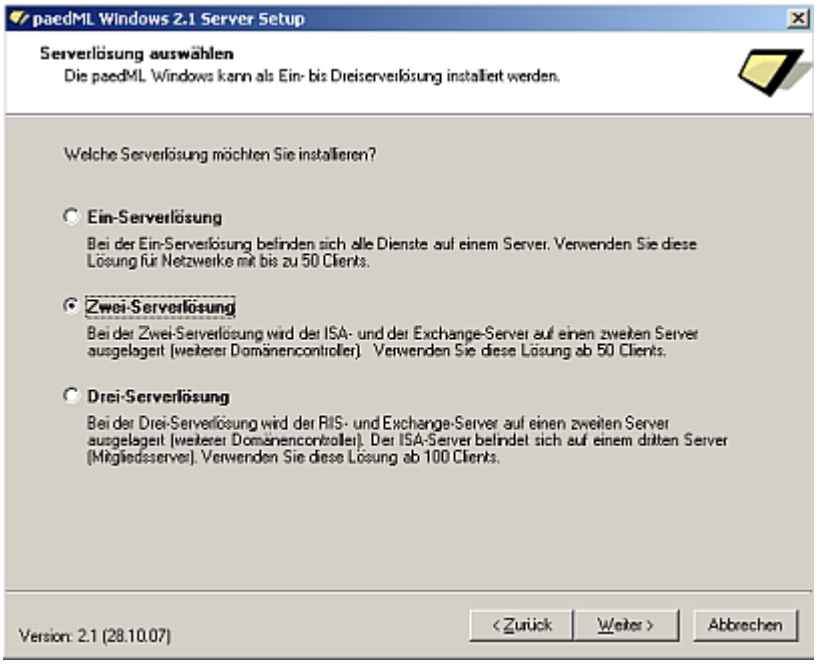
Starten Sie die Installation des S2 erst, nachdem die paedML Installation des S1 abgeschlossen wurde. S1 und S2 müssen miteinander verbunden sein. Das Netzwerkkabel der *Extern* Verbindung muss ausgesteckt sein.

Führen Sie die Datei *C:\SetupML2003\Setup.exe* aus.

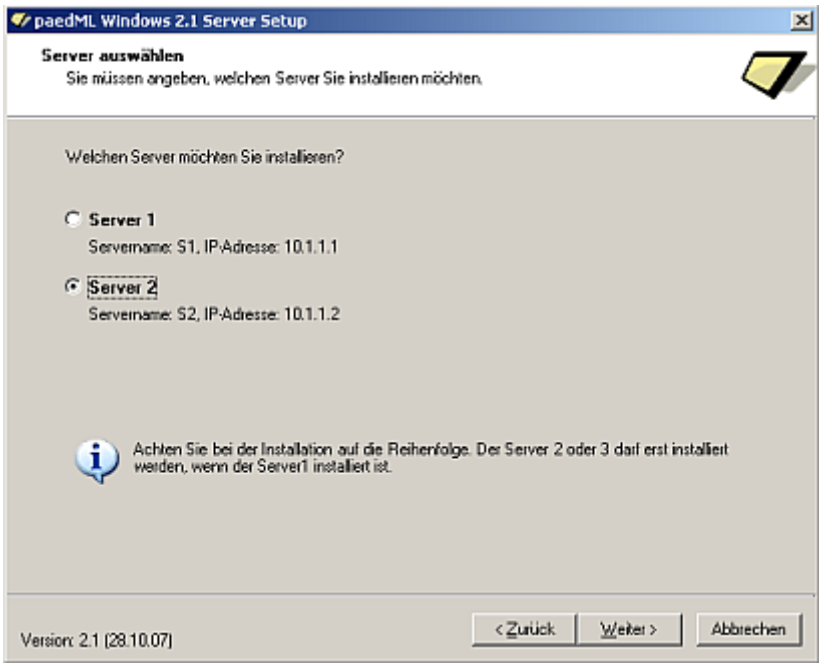
Starten Sie das Setup mit *Weiter*.


paedML Windows 2.1 Server Setup
Willkommen
Mit Hilfe dieses Assistenten können Sie die paedML Windows einrichten.
Klicken Sie auf "Weiter", um den Vorgang fortzusetzen.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

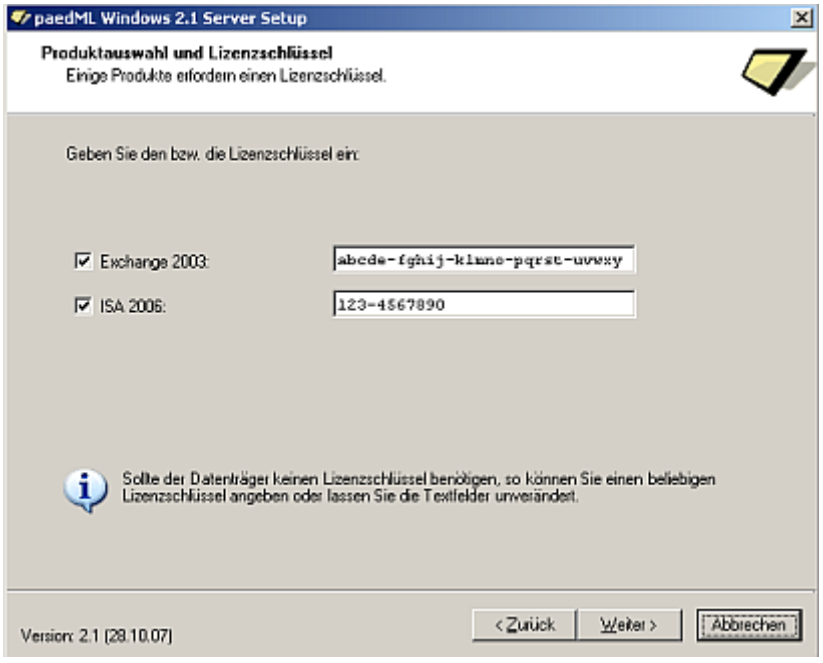
Wählen Sie *Zwei-Serverlösung* und bestätigen Sie mit *Weiter*.


paedML Windows 2.1 Server Setup
Serverlösung auswählen
Die paedML Windows kann als Ein- bis Dreiserverlösung installiert werden.
Welche Serverlösung möchten Sie installieren?
Ein-Serverlösung
Bei der Ein-Serverlösung befinden sich alle Dienste auf einem Server. Verwenden Sie diese Lösung für Netzwerke mit bis zu 50 Clients.
Zwei-Serverlösung
Bei der Zwei-Serverlösung wird der ISA- und der Exchange-Server auf einen zweiten Server ausgelagert (weiterer Domänencontroller). Verwenden Sie diese Lösung ab 50 Clients.
Drei-Serverlösung
Bei der Drei-Serverlösung wird der RIS- und Exchange-Server auf einen zweiten Server ausgelagert (weiterer Domänencontroller). Der ISA-Server befindet sich auf einem dritten Server (Mitgliedsserver). Verwenden Sie diese Lösung ab 100 Clients.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

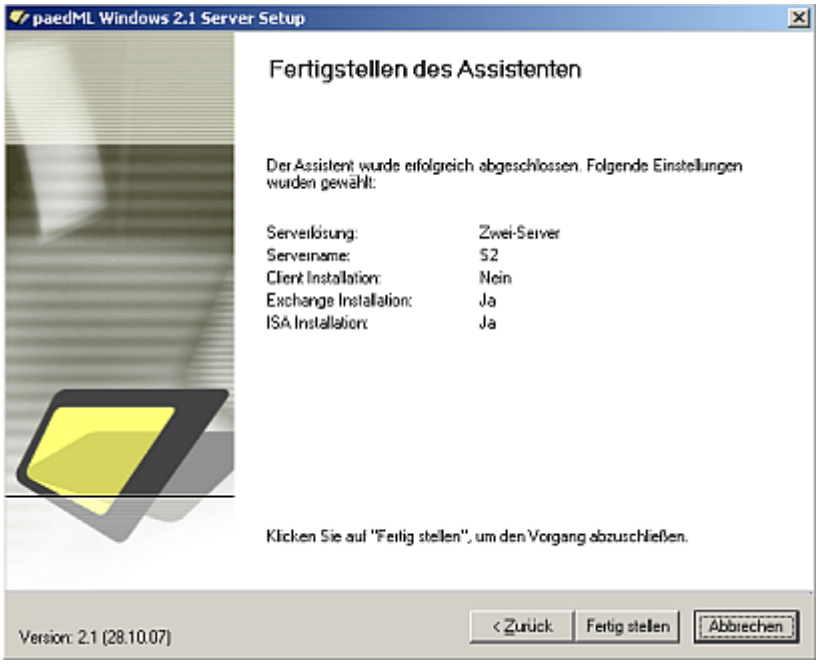
Wählen Sie *Server 2*


paedML Windows 2.1 Server Setup
Server auswählen
Sie müssen angeben, welchen Server Sie installieren möchten.
Welchen Server möchten Sie installieren?
Server 1
Servername: S1, IP-Adresse: 10.1.1.1
Server 2
Servername: S2, IP-Adresse: 10.1.1.2
Achten Sie bei der Installation auf die Reihenfolge. Der Server 2 oder 3 darf erst installiert werden, wenn der Server1 installiert ist.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

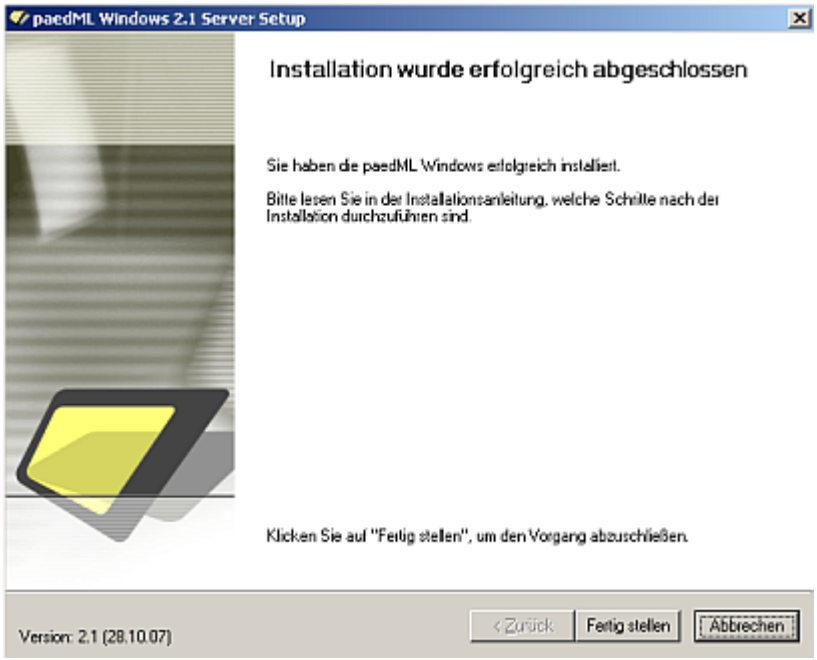
Geben Sie hier die Lizenzschlüssel ein.. Falls Sie die Installations-DVD verwenden, beachten Sie die Hinweise am Kapitelanfang:


paedML Windows 2.1 Server Setup
Produktauswahl und Lizenzschlüssel
Einige Produkte erfordern einen Lizenzschlüssel.
Geben Sie den bzw. die Lizenzschlüssel ein:
Exchange 2003:
abcde-fghij-klmno-pqrst-uvwxy
ISA 2006:
123-4567890
Sollte der Datenträger keinen Lizenzschlüssel benötigen, so können Sie einen beliebigen Lizenzschlüssel angeben oder lassen Sie die Textfelder unverändert.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Kontrollieren Sie die Zusammenfassung. Wenn Sie auf *Fertig stellen* klicken, startet die Installation.



Klicken Sie auf *Fertig stellen*, um die Installation der paedML abzuschließen und entfernen Sie die Installations-DVD.


paedML Windows 2.1 Server Setup
Installation wurde erfolgreich abgeschlossen
Sie haben die paedML Windows erfolgreich installiert.
Bitte lesen Sie in der Installationsanleitung, welche Schritte nach der Installation durchzuführen sind.
Klicken Sie auf "Fertig stellen", um den Vorgang abzuschließen.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Fertig stellen
Abbrechen

Sie sehen auf dem Bildschirm ein eingeblendetes Fenster Serververwaltung. Scrollen Sie in diesem Fenster ganz nach unten und setzen Sie einen Haken bei *Diese Seite bei der Anmeldung nicht zeigen*. Schließen Sie dann das Fenster.

Gegebenenfalls müssen Sie die Ansicht nochmals auf *Klassisches Startmenü* einstellen.

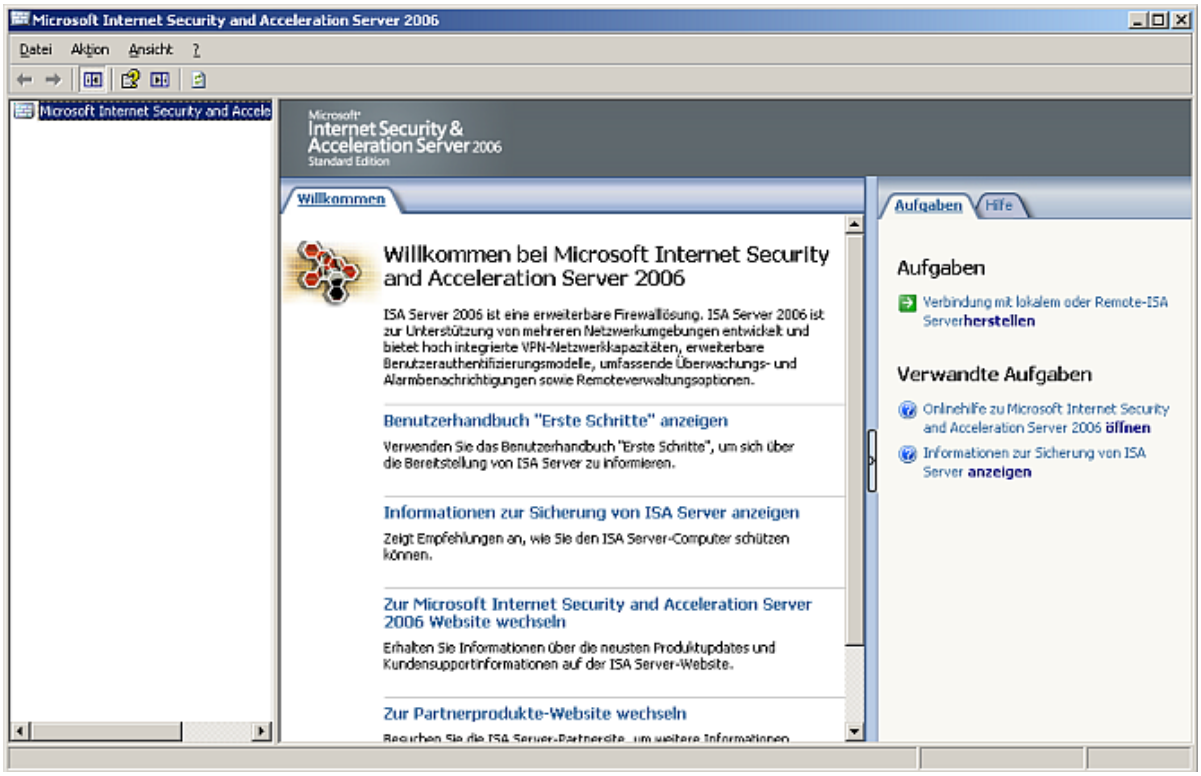
Starten Sie den Server nun neu.

4.2.3.ISA Verwaltung–Verbindung vom S1 zum S2 herstellen

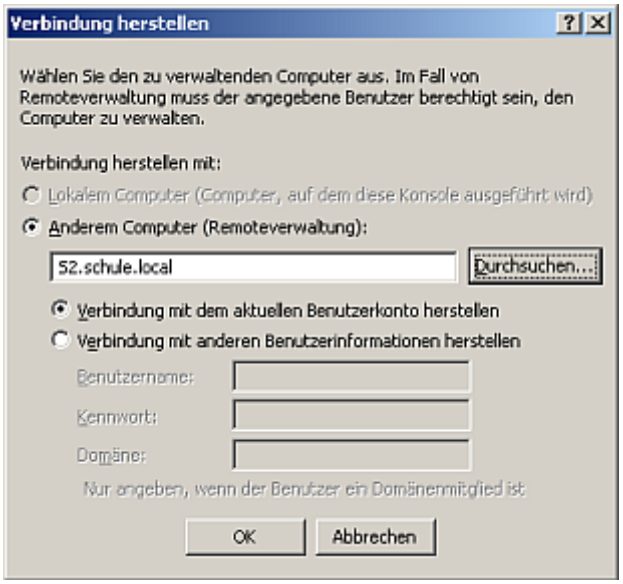
Hinweis: Warten Sie bis der Server *S2* den Neustart ausgeführt hat.

Melden Sie sich am Server S1 an und starten Sie die ISA Verwaltungskonsole über *Start* | *Programme* | *Microsoft ISA Server* | *Microsoft ISA-Verwaltung*

Klicken Sie im rechten Fensterbereich unter *Aufgaben* auf *Verbindung mit lokalem oder Remote-ISA Server herstellen*.


Microsoft Internet Security and Acceleration Server 2006
Datei Aktion Ansicht ?
Microsoft Internet Security and Accele
Microsoft
Internet Security & Acceleration Server 2006
Standard Edition
Willkommen
Willkommen bei Microsoft Internet Security and Acceleration Server 2006
ISA Server 2006 ist eine erweiterbare Firewallösung. ISA Server 2006 ist zur Unterstützung von mehreren Netzwerkumgebungen entwickelt und bietet hoch integrierte VPN-Netzwerkkapazitäten, erweiterbare Benutzerauthentifizierungsmodelle, umfassende Überwachungs- und Alarmbenachrichtigungen sowie Remoteverwaltungsoptionen.
Benutzerhandbuch "Erste Schritte" anzeigen
Verwenden Sie das Benutzerhandbuch "Erste Schritte", um sich über die Bereitstellung von ISA Server zu informieren.
Informationen zur Sicherung von ISA Server anzeigen
Zeigt Empfehlungen an, wie Sie den ISA Server-Computer schützen können.
Zur Microsoft Internet Security and Acceleration Server 2006 Website wechseln
Erhalten Sie Informationen über die neusten Produktupdates und Kundensupportinformationen auf der ISA Server-Website.
Zur Partnerprodukte-Website wechseln
Aufgaben
Hilfe
Aufgaben
Verbindung mit lokalem oder Remote-ISA Server herstellen
Verwandte Aufgaben
Onlinehilfe zu Microsoft Internet Security and Acceleration Server 2006 öffnen
Informationen zur Sicherung von ISA Server anzeigen

Geben Sie die Bezeichnung des ISA Servers `S2.schule.local` ein und klicken Sie *OK*.

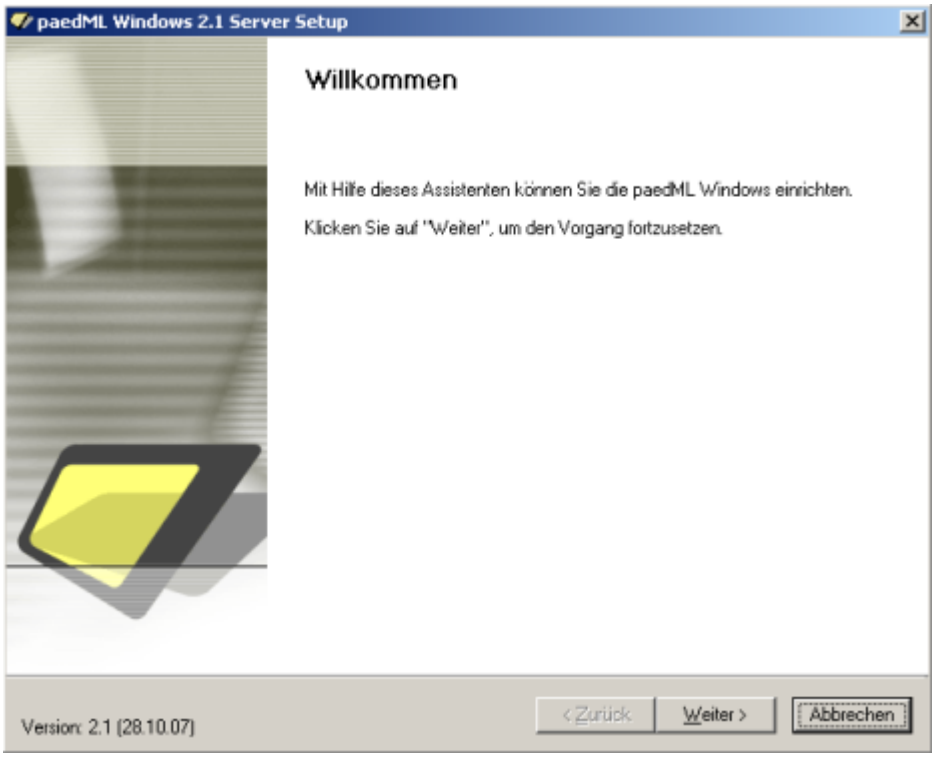

Verbindung herstellen
Wählen Sie den zu verwaltenden Computer aus. Im Fall von Remoteverwaltung muss der angegebene Benutzer berechtigt sein, den Computer zu verwalten.
Verbindung herstellen mit:
Lokalem Computer (Computer, auf dem diese Konsole ausgeführt wird)
Anderem Computer (Remoteverwaltung):
S2.schule.local
Durchsuchen...
Verbindung mit dem aktuellen Benutzerkonto herstellen
Verbindung mit anderen Benutzerinformationen herstellen
Benutzername:
Kennwort:
Domäne:
Nur angeben, wenn der Benutzer ein Domänenmitglied ist
OK
Abbrechen

Das Setup der paedML Zwei-Serverlösung ist hiermit abgeschlossen. Fahren Sie mit der Arbeit im nächsten Kapitel fort.

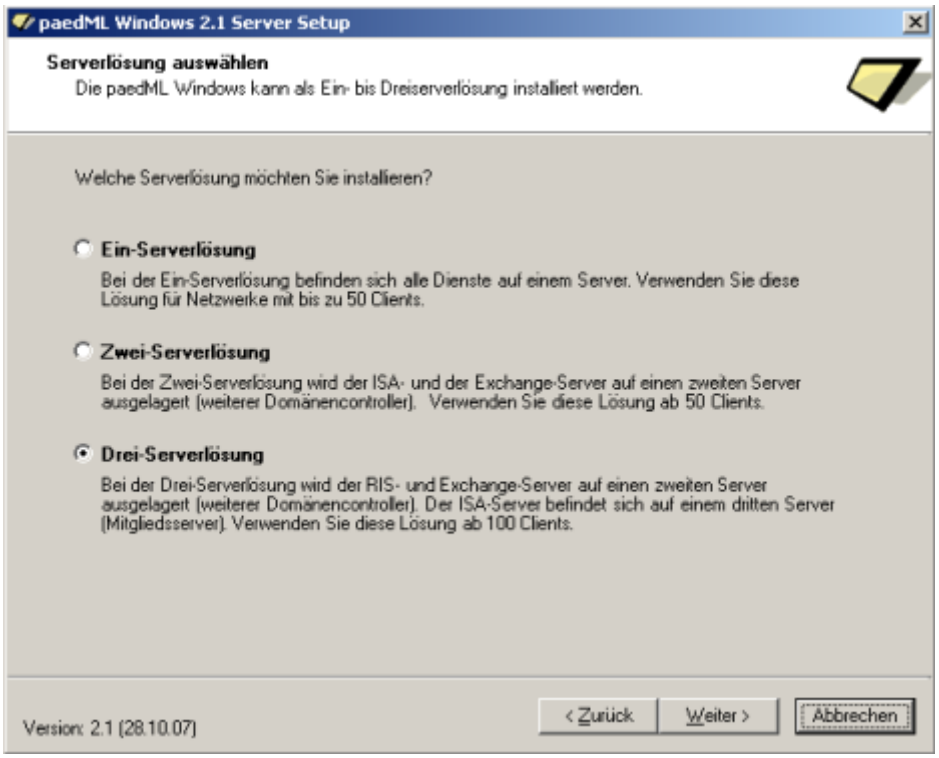
4.3.
Drei-Serverlösung - Installation der paedML

4.3.1.
Installation Erster Server *S1*

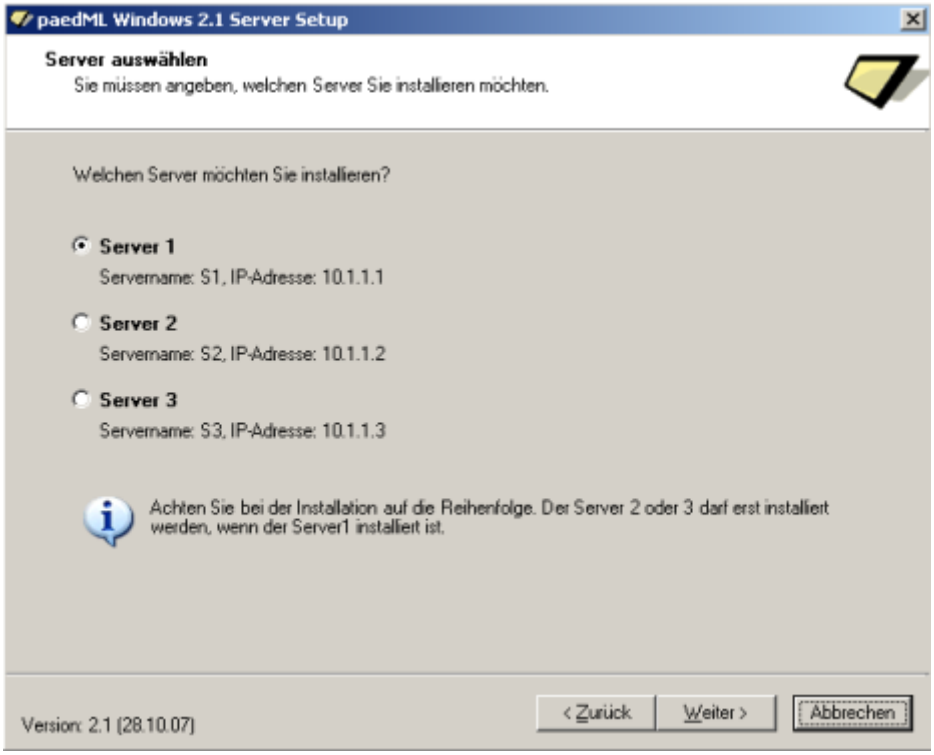
Führen Sie die Datei *C:\SetupML2003\Setup.exe* aus. Das Setup wird mit *Weiter* gestartet.


paedML Windows 2.1 Server Setup
Willkommen
Mit Hilfe dieses Assistenten können Sie die paedML Windows einrichten.
Klicken Sie auf "Weiter", um den Vorgang fortzusetzen.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

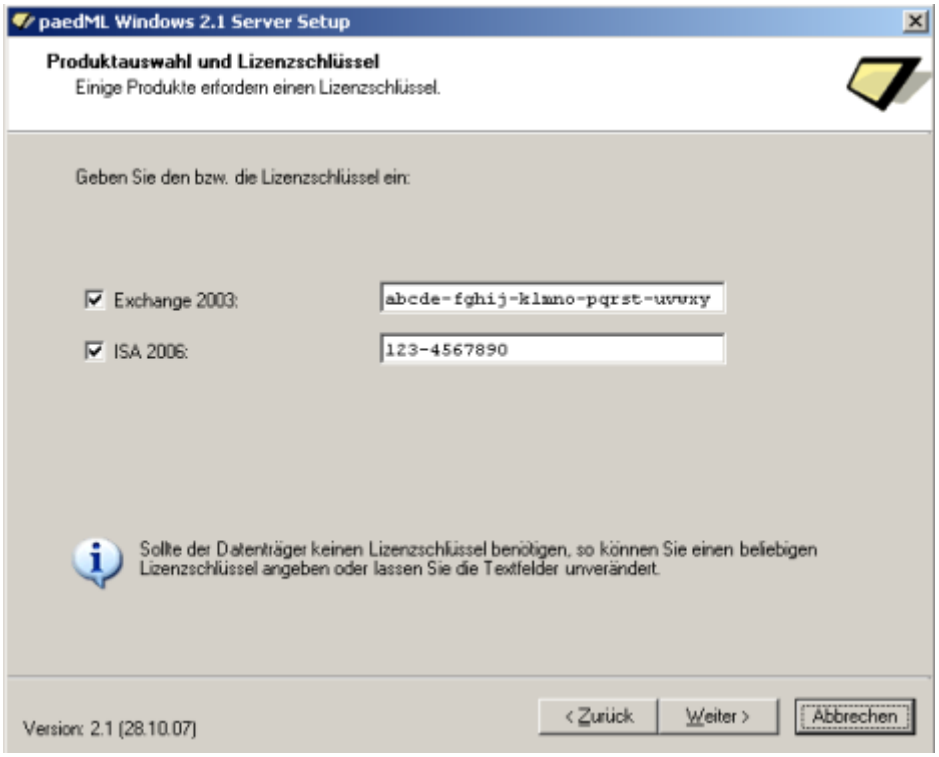
Wählen Sie Drei- *Serverlösung* und bestätigen Sie mit *Weiter*.


paedML Windows 2.1 Server Setup
Serverlösung auswählen
Die paedML Windows kann als Ein- bis Dreiserverlösung installiert werden.
Welche Serverlösung möchten Sie installieren?
Ein-Serverlösung
Bei der Ein-Serverlösung befinden sich alle Dienste auf einem Server. Verwenden Sie diese Lösung für Netzwerke mit bis zu 50 Clients.
Zwei-Serverlösung
Bei der Zwei-Serverlösung wird der ISA- und der Exchange-Server auf einen zweiten Server ausgelagert (weiterer Domänencontroller). Verwenden Sie diese Lösung ab 50 Clients.
Drei-Serverlösung
Bei der Drei-Serverlösung wird der RIS- und Exchange-Server auf einen zweiten Server ausgelagert (weiterer Domänencontroller). Der ISA-Server befindet sich auf einem dritten Server (Mitgliedsserver). Verwenden Sie diese Lösung ab 100 Clients.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

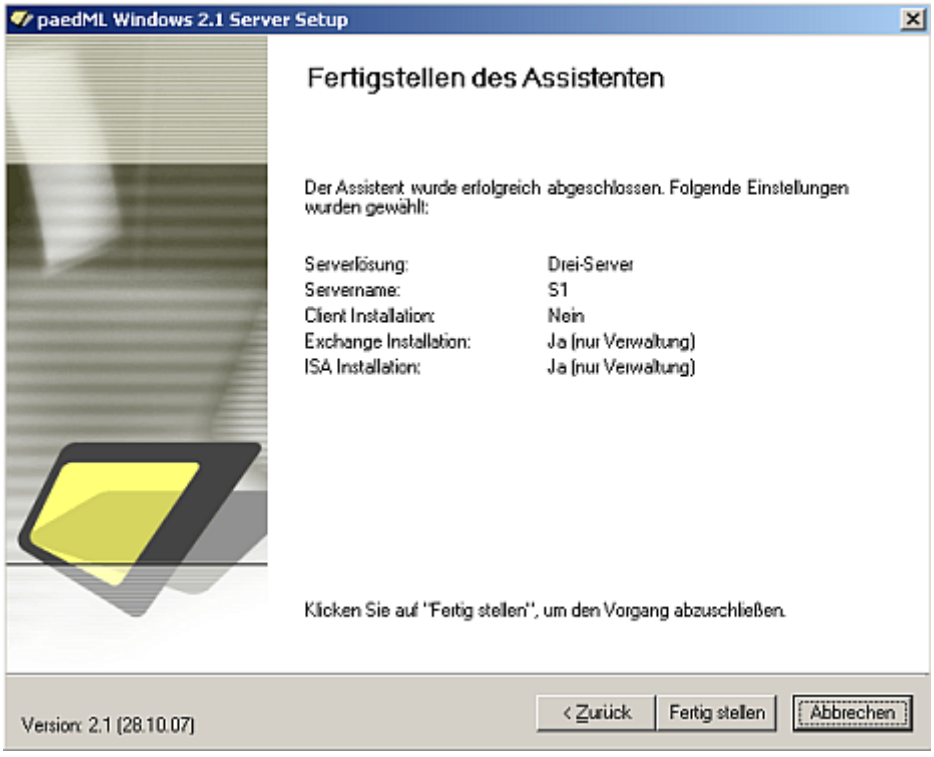
Wählen Sie *Server 1*


paedML Windows 2.1 Server Setup
Server auswählen
Sie müssen angeben, welchen Server Sie installieren möchten.
Welchen Server möchten Sie installieren?
Server 1
Servername: S1, IP-Adresse: 10.1.1.1
Server 2
Servername: S2, IP-Adresse: 10.1.1.2
Server 3
Servername: S3, IP-Adresse: 10.1.1.3
Achten Sie bei der Installation auf die Reihenfolge. Der Server 2 oder 3 darf erst installiert werden, wenn der Server1 installiert ist.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

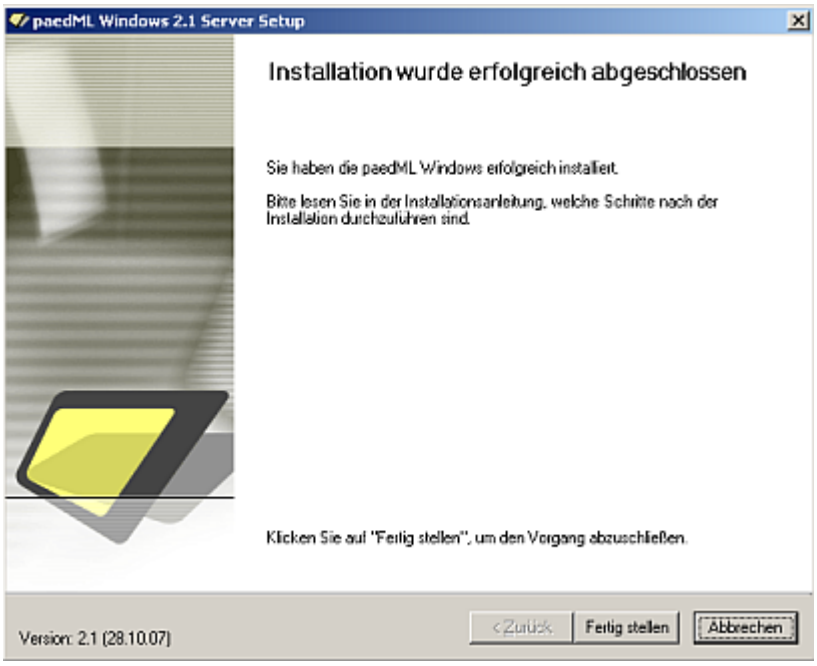
Geben Sie hier die Lizenzschlüssel ein. Falls Sie die Installations-DVD verwenden, beachten Sie die Hinweise am Kapitelanfang:


paedML Windows 2.1 Server Setup
Produktauswahl und Lizenzschlüssel
Einige Produkte erfordern einen Lizenzschlüssel.
Geben Sie den bzw. die Lizenzschlüssel ein:
Exchange 2003:
abcde-fghij-klmno-pqrst-uvwxy
ISA 2006:
123-4567890
Sollte der Datenträger keinen Lizenzschlüssel benötigen, so können Sie einen beliebigen Lizenzschlüssel angeben oder lassen Sie die Textfelder unverändert.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Kontrollieren Sie die Zusammenfassung. Durch Klicken auf *Fertig stellen* startet die Installation.



Klicken Sie auf *Fertig stellen*, um die Installation der paedML abzuschließen und entfernen Sie die Installations-DVD.


paedML Windows 2.1 Server Setup
Installation wurde erfolgreich abgeschlossen
Sie haben die paedML Windows erfolgreich installiert.
Bitte lesen Sie in der Installationsanleitung, welche Schritte nach der Installation durchzuführen sind.
Klicken Sie auf "Fertig stellen", um den Vorgang abzuschließen.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Fertig stellen
Abbrechen

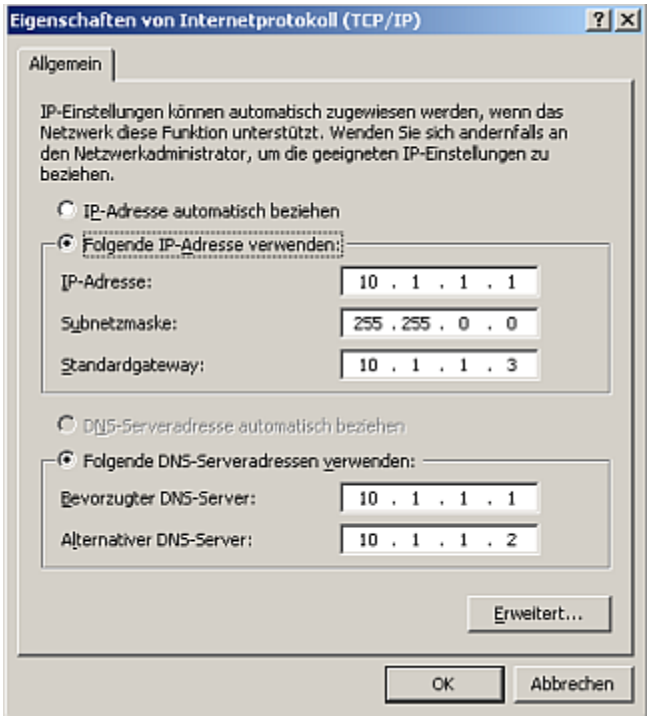
Sie sehen auf dem Bildschirm ein eingeblendetes Fenster *Serververwaltung*. Scrollen Sie in diesem Fenster ganz nach unten und setzen Sie einen Haken bei *Diese Seite bei der Anmeldung nicht zeigen*. Schließen Sie dann das Fenster.

Gegebenenfalls müssen Sie die Ansicht nochmals auf *Klassisches Startmenü* einstellen.

Während der Installation wurde eine Einstellung für die interne Netzwerkkarte vom System geändert. Machen Sie diese Änderung wieder rückgängig. Klicken Sie auf dem Desktop mit der rechten Maustaste auf *Netzwerkumgebung* und wählen Sie *Eigenschaften*. Klickern Sie mit der rechten Maustaste auf die Netzwerkverbindung *intern* und wählen Sie *Eigenschaften*.

Wählen Sie *Internetprotokoll (TCP/IP)* und klicken Sie auf *Einstellungen*. Unter *DNS Serveradressen* wurde der Wert *127.0.0.1* eingetragen. Tragen Sie hier wieder ein:
Bevorzugter DNS-Server: 10.1.1.1
Alternativer DNS-Server: 10.1.1.2

Sehen Sie in der nachfolgenden Abbildung nochmals die korrekten Einstellungen.

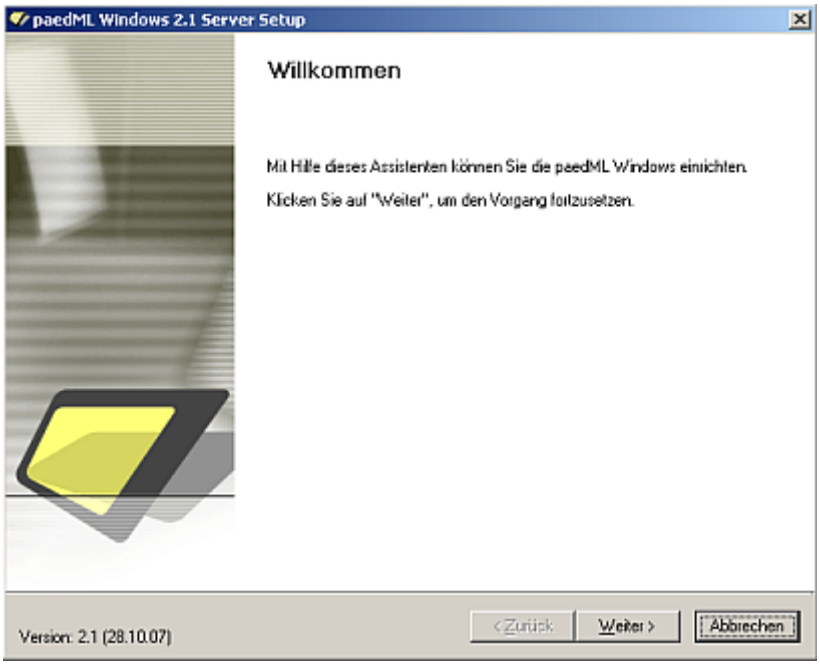

Eigenschaften von Internetprotokoll (TCP/IP)
Allgemein
IP-Einstellungen können automatisch zugewiesen werden, wenn das Netzwerk diese Funktion unterstützt. Wenden Sie sich andernfalls an den Netzwerkadministrator, um die geeigneten IP-Einstellungen zu beziehen.
IP-Adresse automatisch beziehen
Folgende IP-Adresse verwenden:
IP-Adresse: 10 . 1 . 1 . 1
Subnetzmaske: 255 . 255 . 0 . 0
Standardgateway: 10 . 1 . 1 . 3
DNS-Serveradresse automatisch beziehen
Folgende DNS-Serveradressen verwenden:
Bevorzugter DNS-Server: 10 . 1 . 1 . 1
Alternativer DNS-Server: 10 . 1 . 1 . 2
Erweitert...
OK
Abbrechen

Das Setup des ersten Servers *S1* der paedML Drei-Serverlösung ist hiermit abgeschlossen. Starten Sie nun den Server neu.

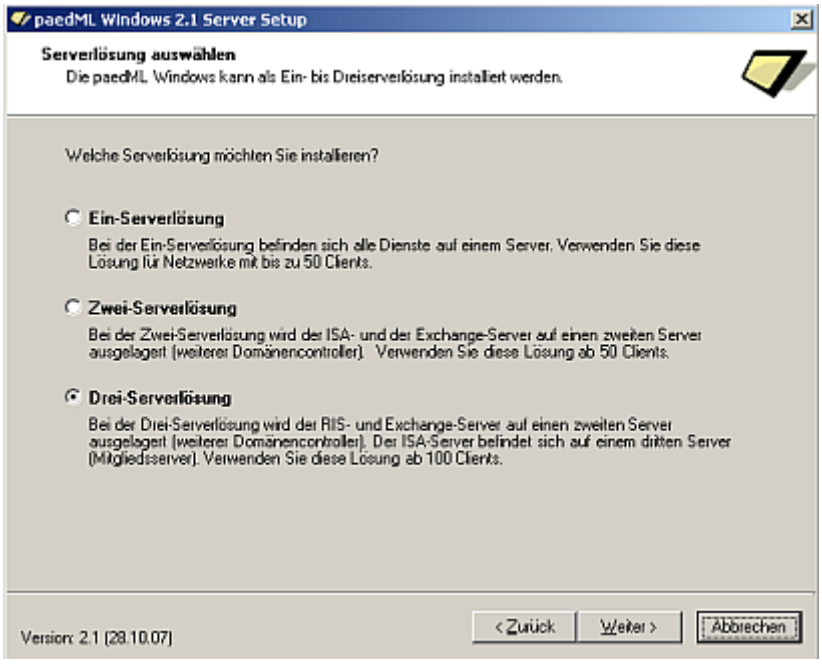
Installieren Sie anschließend den zweiten Server *S2*.

4.3.2.
Installation Zweiter Server *S2*

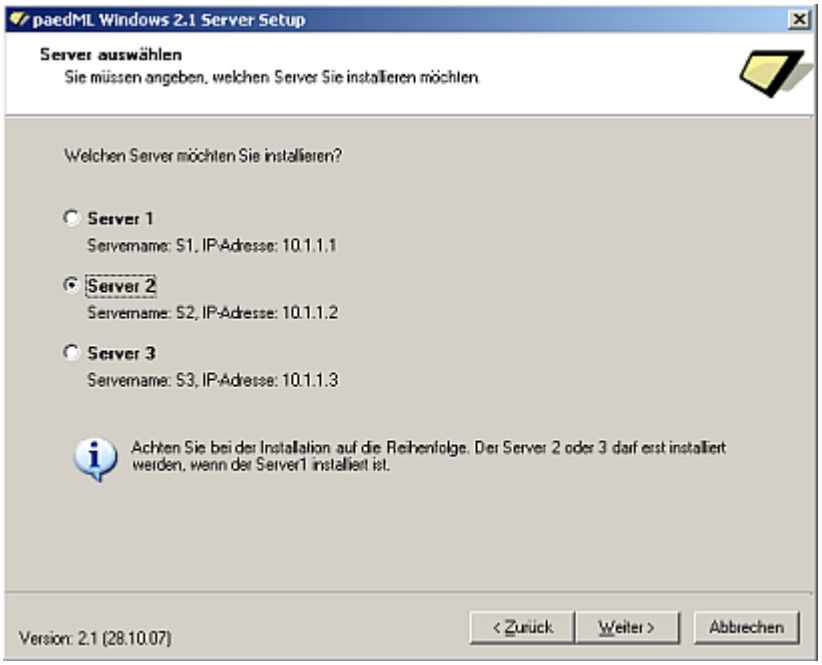
Führen Sie die Datei *C:\SetupML2003\Setup.exe* aus. Das Setup wird mit *Weiter* gestartet.


paedML Windows 2.1 Server Setup
Willkommen
Mit Hilfe dieses Assistenten können Sie die paedML Windows einrichten.
Klicken Sie auf "Weiter", um den Vorgang fortzusetzen.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

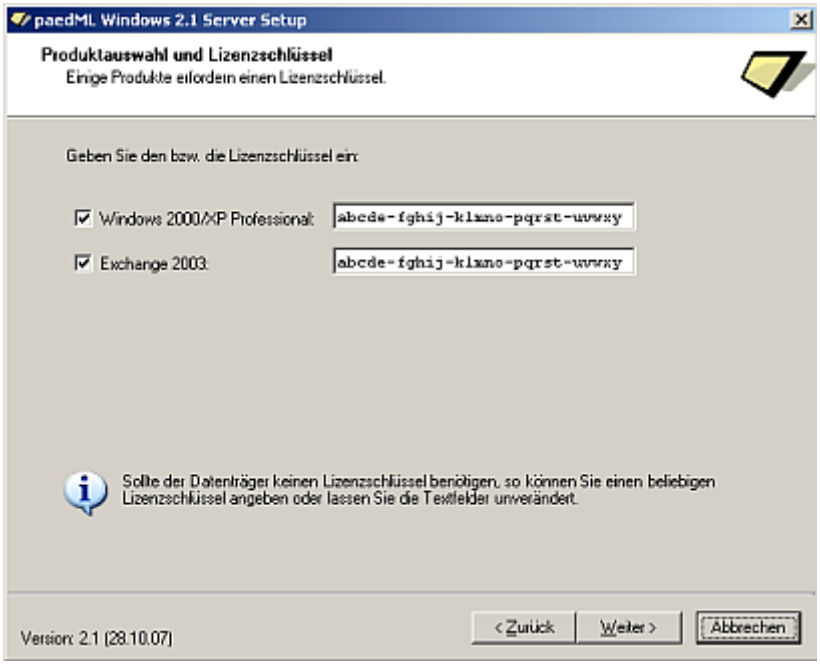
Wählen Sie Drei- *Serverlösung* und bestätigen Sie mit *Weiter*.


paedML Windows 2.1 Server Setup
Serverlösung auswählen
Die paedML Windows kann als Ein- bis Dreiserverlösung installiert werden.
Welche Serverlösung möchten Sie installieren?
Ein-Serverlösung
Bei der Ein-Serverlösung befinden sich alle Dienste auf einem Server. Verwenden Sie diese Lösung für Netzwerke mit bis zu 50 Clients.
Zwei-Serverlösung
Bei der Zwei-Serverlösung wird der ISA- und der Exchange-Server auf einen zweiten Server ausgelagert (weiterer Domänencontroller). Verwenden Sie diese Lösung ab 50 Clients.
Drei-Serverlösung
Bei der Drei-Serverlösung wird der RIS- und Exchange-Server auf einen zweiten Server ausgelagert (weiterer Domänencontroller). Der ISA-Server befindet sich auf einem dritten Server (Mitgliedsserver). Verwenden Sie diese Lösung ab 100 Clients.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

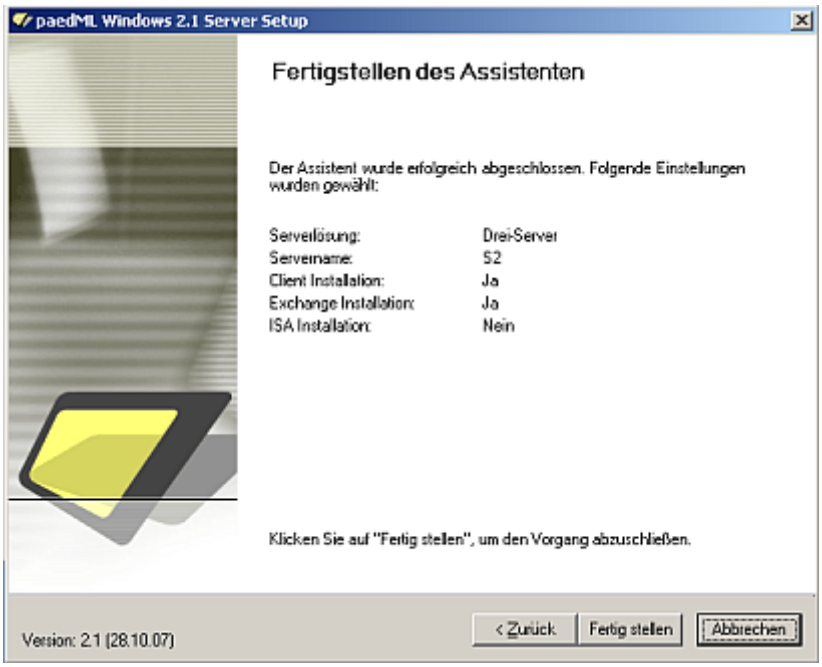
Wählen Sie *Server 2*


paedML Windows 2.1 Server Setup
Server auswählen
Sie müssen angeben, welchen Server Sie installieren möchten.
Welchen Server möchten Sie installieren?
Server 1
Servername: S1, IP-Adresse: 10.1.1.1
Server 2
Servername: S2, IP-Adresse: 10.1.1.2
Server 3
Servername: S3, IP-Adresse: 10.1.1.3
Achten Sie bei der Installation auf die Reihenfolge. Der Server 2 oder 3 darf erst installiert werden, wenn der Server1 installiert ist.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

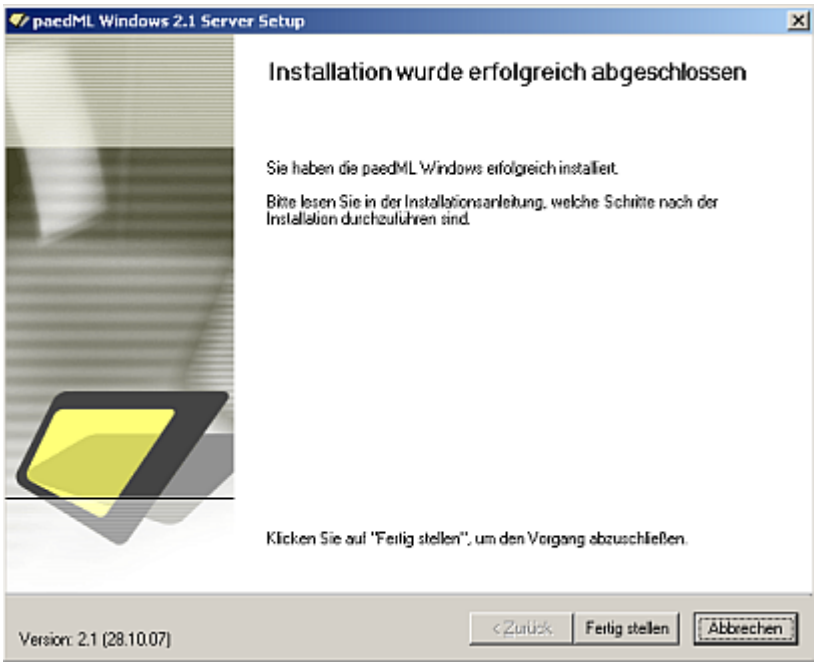
Geben Sie hier die Lizenzschlüssel ein. Falls Sie die Installations-DVD verwenden, beachten Sie die Hinweise am Kapitelanfang:


paedML Windows 2.1 Server Setup
Produktauswahl und Lizenzschlüssel
Einige Produkte erfordern einen Lizenzschlüssel.
Geben Sie den bzw. die Lizenzschlüssel ein:
Windows 2000/XP Professional:
abcde-fghij-klmno-pqrst-uvwxy
Exchange 2003:
abcde-fghij-klmno-pqrst-uvwxy
Sollte der Datenträger keinen Lizenzschlüssel benötigen, so können Sie einen beliebigen Lizenzschlüssel angeben oder lassen Sie die Textfelder unverändert.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Durch Klicken auf *Fertig stellen* startet die Installation.



Klicken Sie auf *Fertig stellen*, um die Installation der paedML abzuschließen und entfernen Sie die Installations-DVD.


paedML Windows 2.1 Server Setup
Installation wurde erfolgreich abgeschlossen
Sie haben die paedML Windows erfolgreich installiert.
Bitte lesen Sie in der Installationsanleitung, welche Schritte nach der Installation durchzuführen sind.
Klicken Sie auf "Fertig stellen", um den Vorgang abzuschließen.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Fertig stellen
Abbrechen

Sie sehen auf dem Bildschirm ein eingeblendetes Fenster Serververwaltung. Scrollen Sie in diesem Fenster ganz nach unten und setzen Sie einen Haken bei *Diese Seite bei der Anmeldung nicht zeigen*. Schließen Sie dann das Fenster.

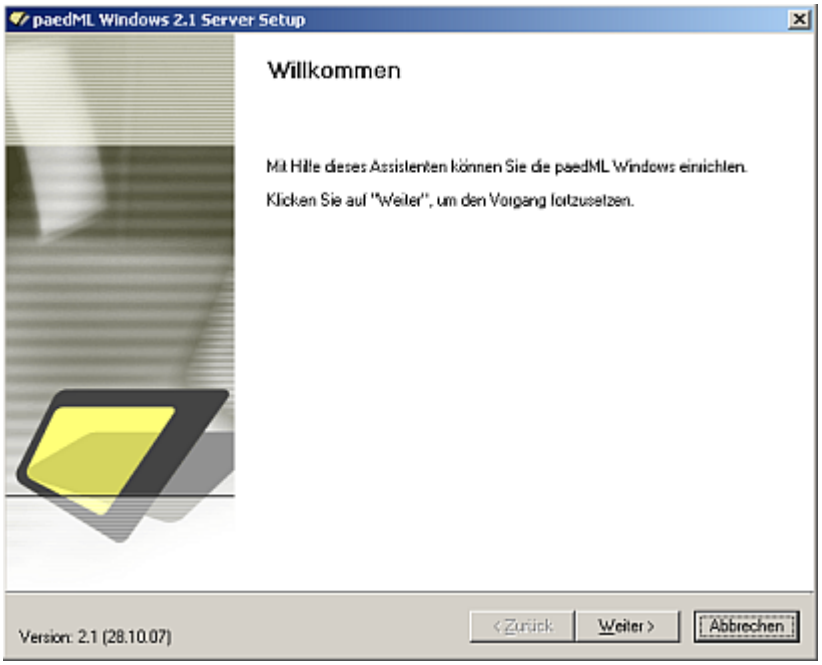
Gegebenenfalls müssen Sie die Ansicht nochmals auf *Klassisches Startmenü* einstellen.

Das Setup des zweiten Servers *S2* der paedML Drei-Serverlösung ist hiermit abgeschlossen. Starten Sie nun den Server neu.

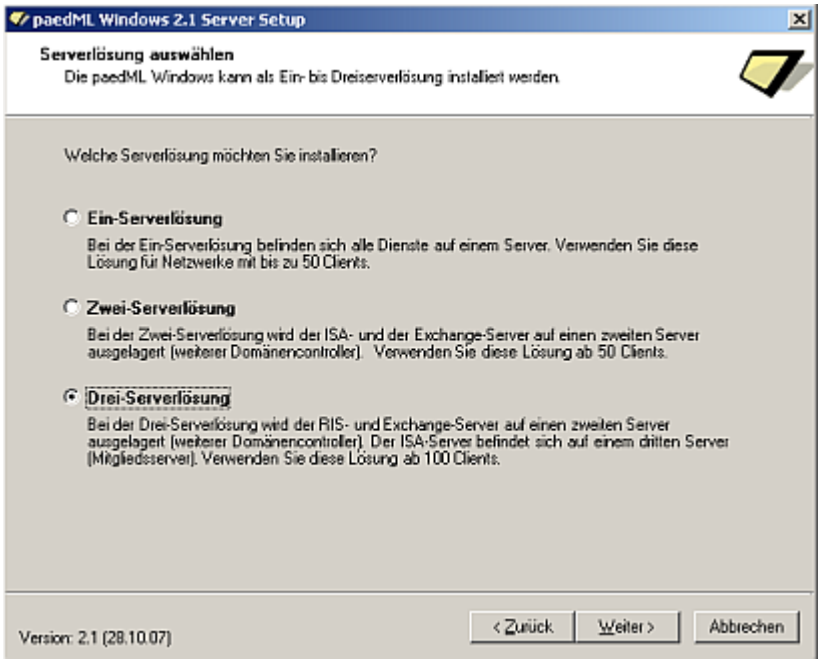
Installieren Sie anschließend den dritten Server *S3*.

4.3.3. Installation Dritter Server *S3*

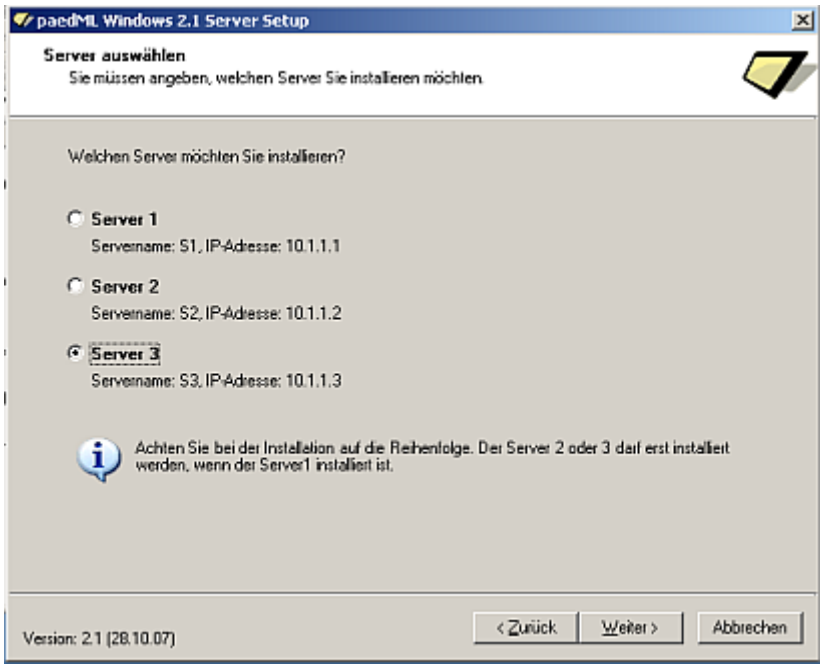
Führen Sie die Datei *C:\SetupML2003\Setup.exe* aus. Das Setup wird mit *Weiter* gestartet.


paedML Windows 2.1 Server Setup
Willkommen
Mit Hilfe dieses Assistenten können Sie die paedML Windows einrichten.
Klicken Sie auf "Weiter", um den Vorgang fortzusetzen.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

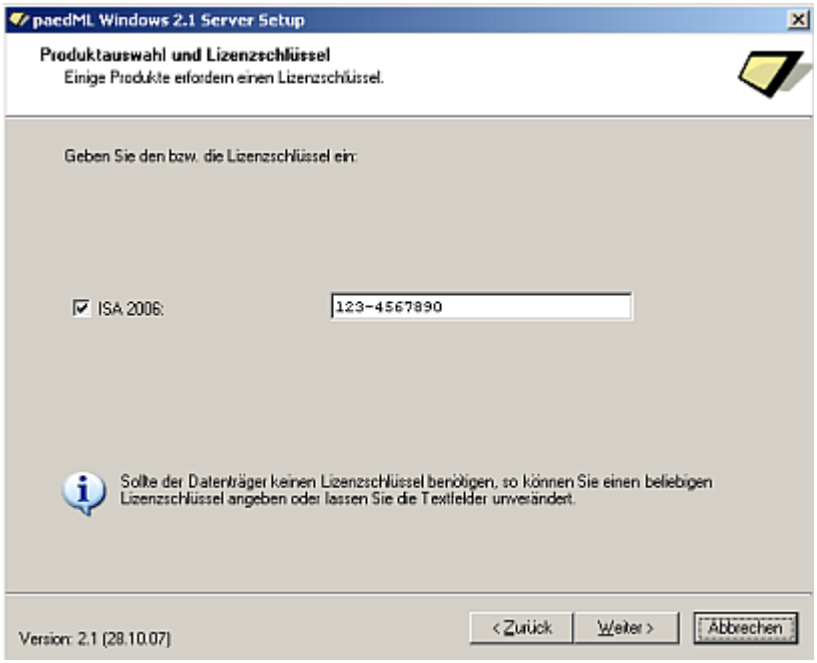
Wählen Sie *Drei-Serverlösung* und bestätigen Sie mit *Weiter*.


paedML Windows 2.1 Server Setup
Serverlösung auswählen
Die paedML Windows kann als Ein- bis Dreiserverlösung installiert werden.
Welche Serverlösung möchten Sie installieren?
Ein-Serverlösung
Bei der Ein-Serverlösung befinden sich alle Dienste auf einem Server. Verwenden Sie diese Lösung für Netzwerke mit bis zu 50 Clients.
Zwei-Serverlösung
Bei der Zwei-Serverlösung wird der ISA- und der Exchange-Server auf einen zweiten Server ausgelagert (weiterer Domänencontroller). Verwenden Sie diese Lösung ab 50 Clients.
Drei-Serverlösung
Bei der Drei-Serverlösung wird der RIS- und Exchange-Server auf einen zweiten Server ausgelagert (weiterer Domänencontroller). Der ISA-Server befindet sich auf einem dritten Server (Mitgliedsserver). Verwenden Sie diese Lösung ab 100 Clients.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

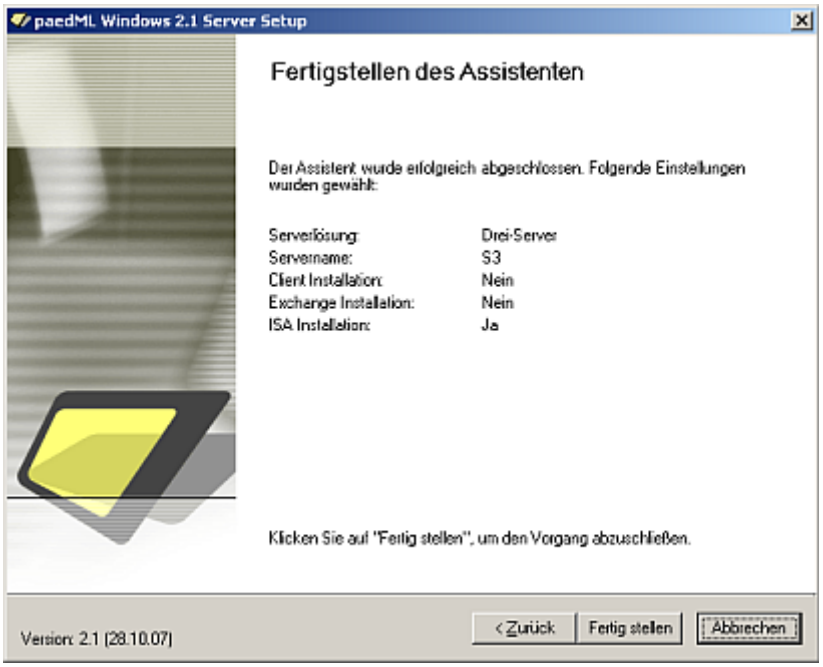
Wählen Sie *Server 3.*


paedML Windows 2.1 Server Setup
Server auswählen
Sie müssen angeben, welchen Server Sie installieren möchten.
Welchen Server möchten Sie installieren?
Server 1
Servername: S1, IP-Adresse: 10.1.1.1
Server 2
Servername: S2, IP-Adresse: 10.1.1.2
Server 3
Servername: S3, IP-Adresse: 10.1.1.3
Achten Sie bei der Installation auf die Reihenfolge. Der Server 2 oder 3 darf erst installiert werden, wenn der Server1 installiert ist.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

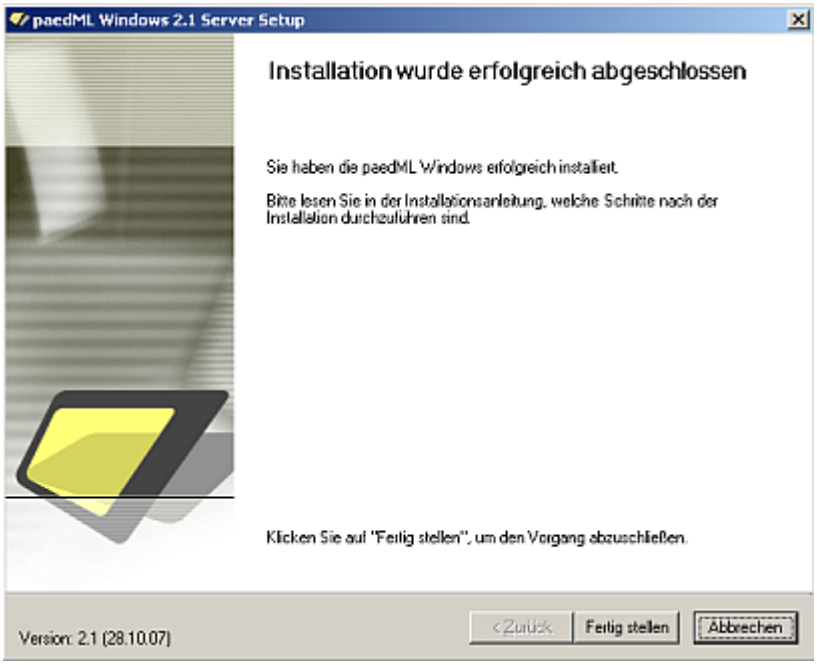
Geben Sie hier den Lizenzschlüssel ein. Falls Sie die Installations-DVD verwenden, beachten Sie die Hinweise am Kapitelanfang:


paedML Windows 2.1 Server Setup
Produktauswahl und Lizenzschlüssel
Einige Produkte erfordern einen Lizenzschlüssel.
Geben Sie den bzw. die Lizenzschlüssel ein:
ISA 2006:
123-4567890
Sollte der Datenträger keinen Lizenzschlüssel benötigen, so können Sie einen beliebigen Lizenzschlüssel angeben oder lassen Sie die Textfelder unverändert.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

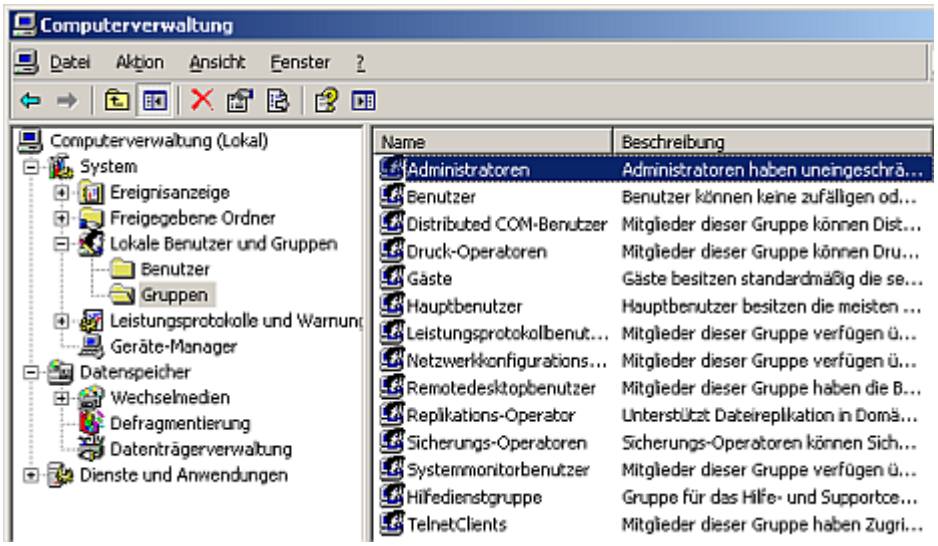
Klicken Sie auf *Fertig stellen,* um die Installation zu starten.



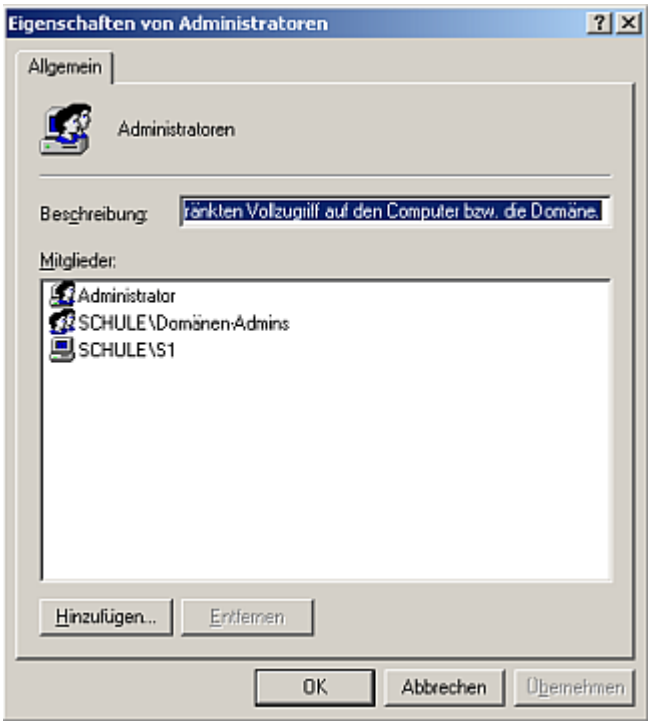
Klicken Sie auf *Fertig stellen*, um die Installation der paedML abzuschließen und entfernen Sie die Installations-DVD.


paedML Windows 2.1 Server Setup
Installation wurde erfolgreich abgeschlossen
Sie haben die paedML Windows erfolgreich installiert.
Bitte lesen Sie in der Installationsanleitung, welche Schritte nach der Installation durchzuführen sind.
Klicken Sie auf "Fertig stellen", um den Vorgang abzuschließen.
Version: 2.1 (28.10.07)
< Zurück
Fertig stellen
Abbrechen

Sie sehen auf dem Bildschirm ein eingeblendetes Fenster Serververwaltung. Scrollen Sie in diesem Fenster ganz nach unten und setzen Sie einen Haken bei *Diese Seite bei der Anmeldung nicht zeigen*. Schließen Sie dann das Fenster.
Gegebenenfalls müssen Sie die Ansicht nochmals auf *Klassisches Startmenü* einstellen.
Prüfen Sie nun, ob der Server S1 in die Gruppe der lokalen Administratoren auf dem S3 aufgenommen wurde.
Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Arbeitsplatz* und wählen Sie *Verwalten*. Wählen Sie *Lokale Benutzer* und Gruppen und dann den Ordner *Gruppen*.

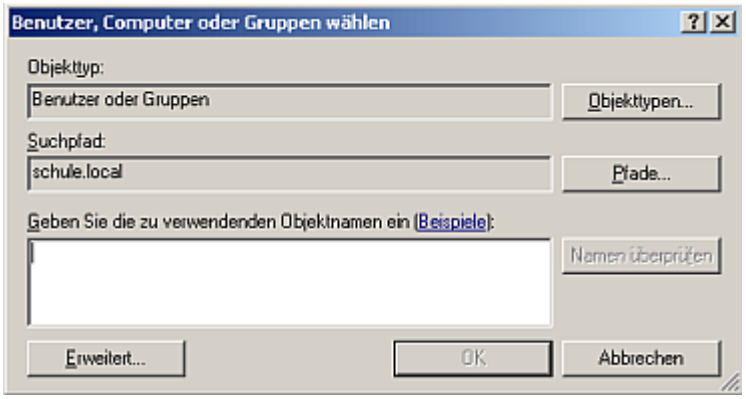


Doppelklicken Sie im rechten Fenster auf die Gruppe Administratoren. Hier sollte wie im Screenshot angezeigt, *SCHULE\S1* eingetragen sein.

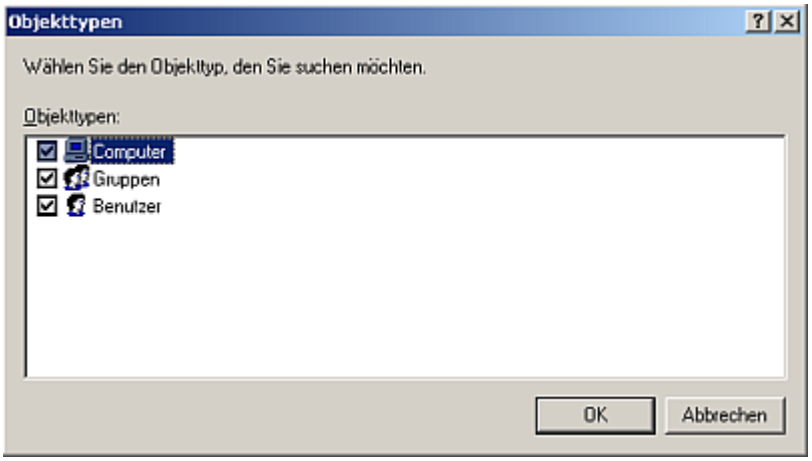


Sollte dieser Eintrag fehlen, müssen Sie ihn manuell hinzufügen. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*.

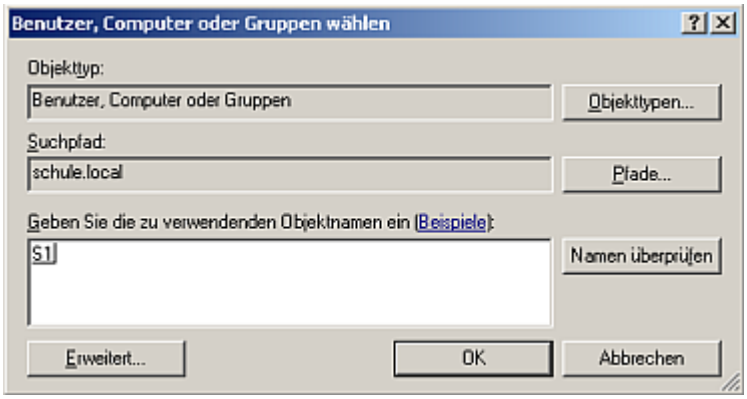
Klicken Sie dann auf *Objekttypen.*



Setzen Sie einen Haken vor *Computer* und klicken Sie auf OK.



Schreiben Sie „S1“ in das Textfeld. Klicken Sie auf Namen überprüfen. Klicken Sie anschließend auf OK.



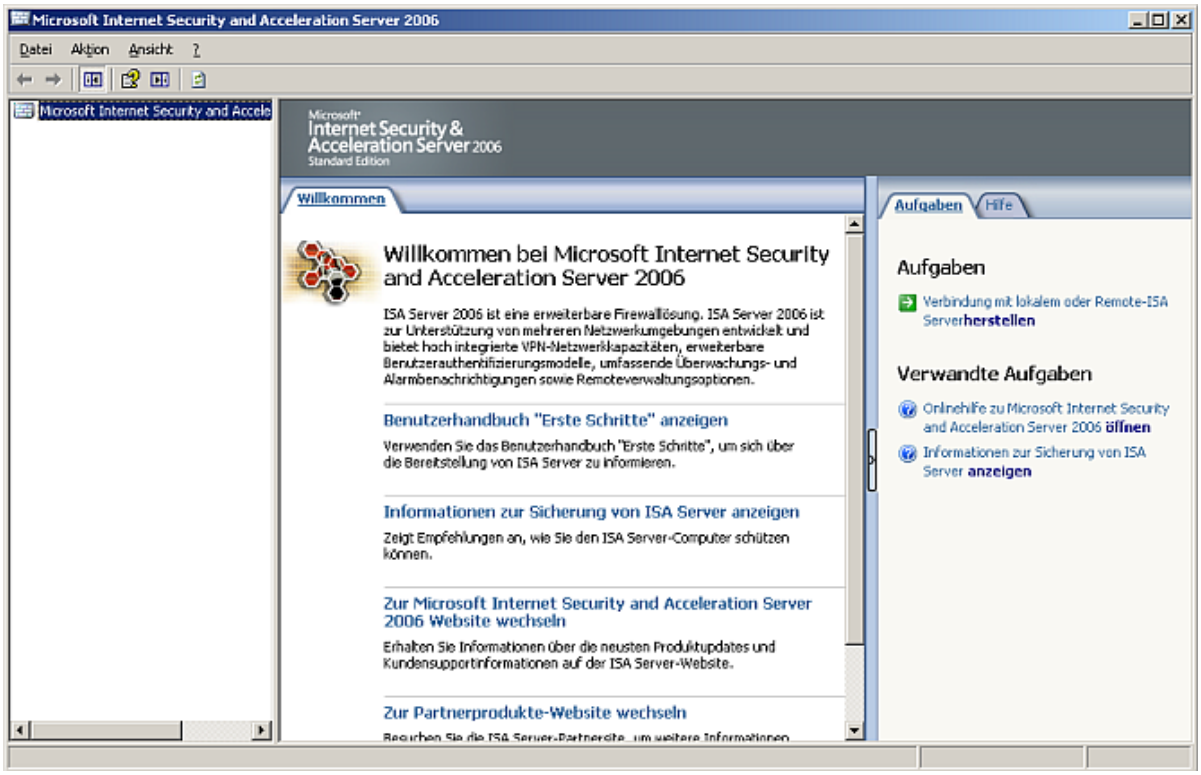
Im nächsten Fenster bestätigen Sie mit OK.

Starten Sie nun den Server neu.

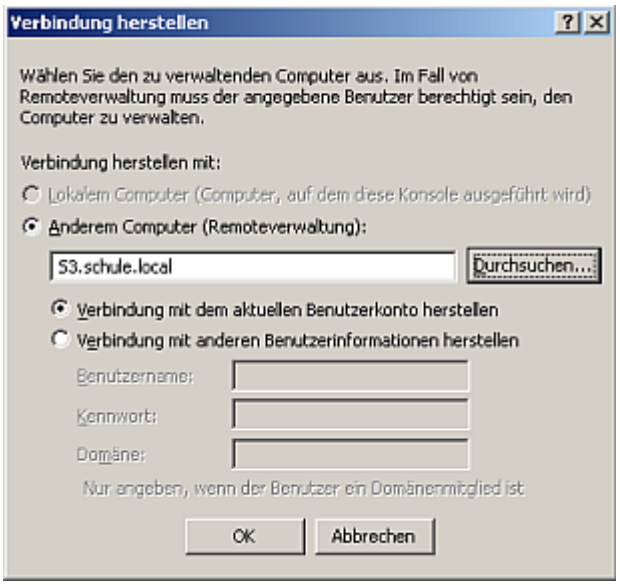
4.3.4. ISA Verwaltung – Verbindung vom S1 zum S3 herstellen

Hinweis: Warten Sie bis der Server S3 den Neustart ausgeführt hat.

Melden Sie sich am Server S1 an und starten Sie die ISA Verwaltungskonsole über *Start* | *Programme* | *Microsoft ISA Server* | *Microsoft ISA-Verwaltung.*


Microsoft Internet Security and Acceleration Server 2006
Datei Aktion Ansicht ?
Microsoft Internet Security and Accele
Microsoft Internet Security & Acceleration Server 2006 Standard Edition
Willkommen
Willkommen bei Microsoft Internet Security and Acceleration Server 2006
ISA Server 2006 ist eine erweiterbare Firewalllösung. ISA Server 2006 ist zur Unterstützung von mehreren Netzwerkumgebungen entwickelt und bietet hoch integrierte VPN-Netzwerkkapazitäten, erweiterbare Benutzerauthentifizierungsmodelle, umfassende Überwachungs- und Alarmbenachrichtigungen sowie Remoteverwaltungsoptionen.
Benutzerhandbuch "Erste Schritte" anzeigen
Verwenden Sie das Benutzerhandbuch "Erste Schritte", um sich über die Bereitstellung von ISA Server zu informieren.
Informationen zur Sicherung von ISA Server anzeigen
Zeigt Empfehlungen an, wie Sie den ISA Server-Computer schützen können.
Zur Microsoft Internet Security and Acceleration Server 2006 Website wechseln
Erhalten Sie Informationen über die neusten Produktupdates und Kundensupportinformationen auf der ISA Server-Website.
Zur Partnerprodukte-Website wechseln
Aufgaben
Hilfe
Aufgaben
Verbindung mit lokalem oder Remote-ISA Server herstellen
Verwandte Aufgaben
Onlinehilfe zu Microsoft Internet Security and Acceleration Server 2006 öffnen
Informationen zur Sicherung von ISA Server anzeigen

Klicken Sie im rechten Fensterbereich unter *Aufgaben* auf *Verbindung mit lokalem oder Remote-ISA Server herstellen*.
Geben Sie die Bezeichnung des ISA Servers `S3.schule.local` ein und klicken Sie *OK*.


Verbindung herstellen
Wählen Sie den zu verwaltenden Computer aus. Im Fall von Remoteverwaltung muss der angegebene Benutzer berechtigt sein, den Computer zu verwalten.
Verbindung herstellen mit:
Lokalem Computer (Computer, auf dem diese Konsole ausgeführt wird)
Anderem Computer (Remoteverwaltung):
S3.schule.local
Durchsuchen...
Verbindung mit dem aktuellen Benutzerkonto herstellen
Verbindung mit anderen Benutzerinformationen herstellen
Benutzername:
Kennwort:
Domäne:
Nur angeben, wenn der Benutzer ein Domänenmitglied ist
OK
Abbrechen

Das Setup der paedML Drei-Serverlösung ist hiermit abgeschlossen. Fahren Sie mit der Arbeit im nächsten Kapitel fort.

5. Nacharbeit an der paedML Installation

Nach der Installation der paedML-Installation müssen noch einige Installationsschritte manuell nachgearbeitet werden.

5.1. Exchange Service Pack 2 installieren

Auf dem Server, auf dem der Exchange 2003 Server installiert ist, muss das Exchange SP2 installiert werden. Dies ist bei einer …

… Ein-Serverlösung: `S1`

… Zwei-Serverlösung: `S2`

… Drei-Serverlösung: `S2`

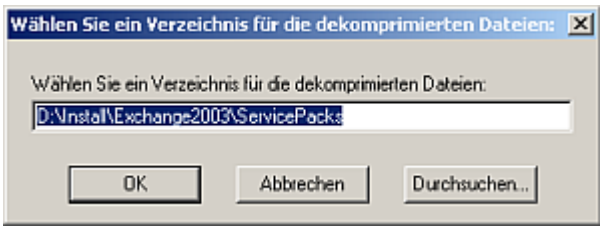
Melden Sie sich als Administrator am entsprechenden Server an.

Erstellen Sie als Vorbereitung auf dem Server folgende Ordnerstruktur

D:\Install\Exchange2003\ServicePacks

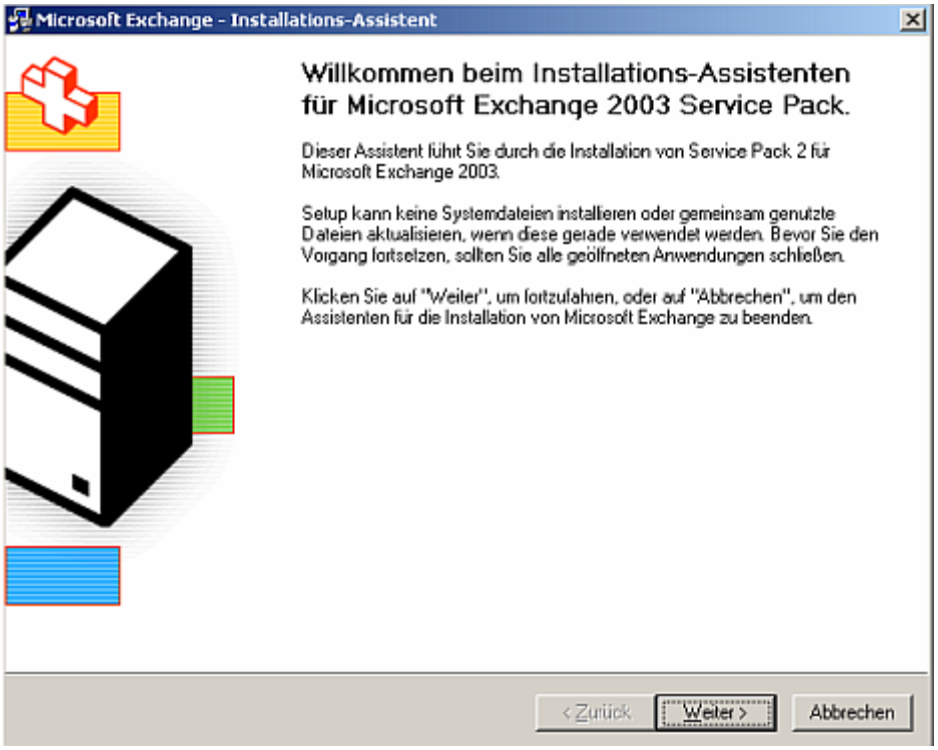
Nun benötigen Sie die Datei *E3SP2DEU.EXE* zur Installation des Exchange 2003 Service Pack 2. Kopieren Sie die Datei *E3SP2DEU.EXE* nach `D:\Install\Exchange2003\ServicePacks`.

Starten Sie die Datei *E3SP2DEU.EXE* per Doppelklick. Nun werden die Installationsdateien entpackt. Akzeptieren Sie den vorgeschlagenen Ordner `D:\Install\Exchange2003\ServicePacks` zum Entpacken.

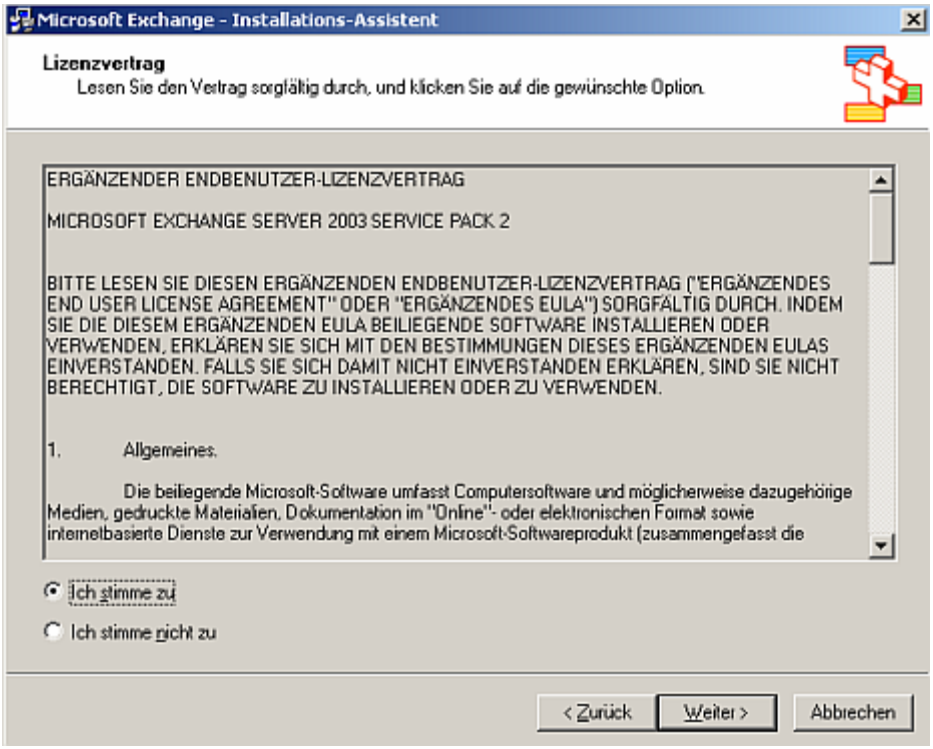


Nach dem Entpacken bekommen Sie den Hinweis „Dekomprimierung abgeschlossen“. Die Dateien befinden sich im automatisch angelegten Ordner *E3SP2DEU*.

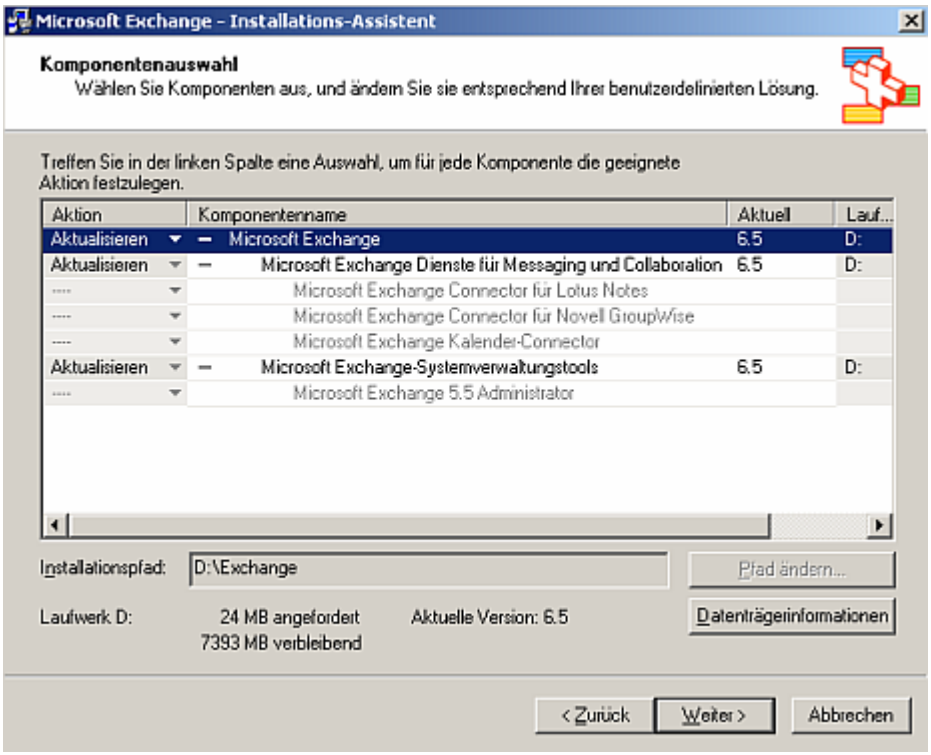
Starten Sie die in `D:\Install\Exchange2003\ServicePacks\E3SP2DEU\setup\i386` liegende Datei *update.exe* und bestätigen Sie die darauf folgende Meldung mit *Weiter*.


Microsoft Exchange - Installations-Assistent
Willkommen beim Installations-Assistenten für Microsoft Exchange 2003 Service Pack.
Dieser Assistent führt Sie durch die Installation von Service Pack 2 für Microsoft Exchange 2003.
Setup kann keine Systemdateien installieren oder gemeinsam genutzte Dateien aktualisieren, wenn diese gerade verwendet werden. Bevor Sie den Vorgang fortsetzen, sollten Sie alle geöffneten Anwendungen schließen.
Klicken Sie auf "Weiter", um fortzufahren, oder auf "Abbrechen", um den Assistenten für die Installation von Microsoft Exchange zu beenden.
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

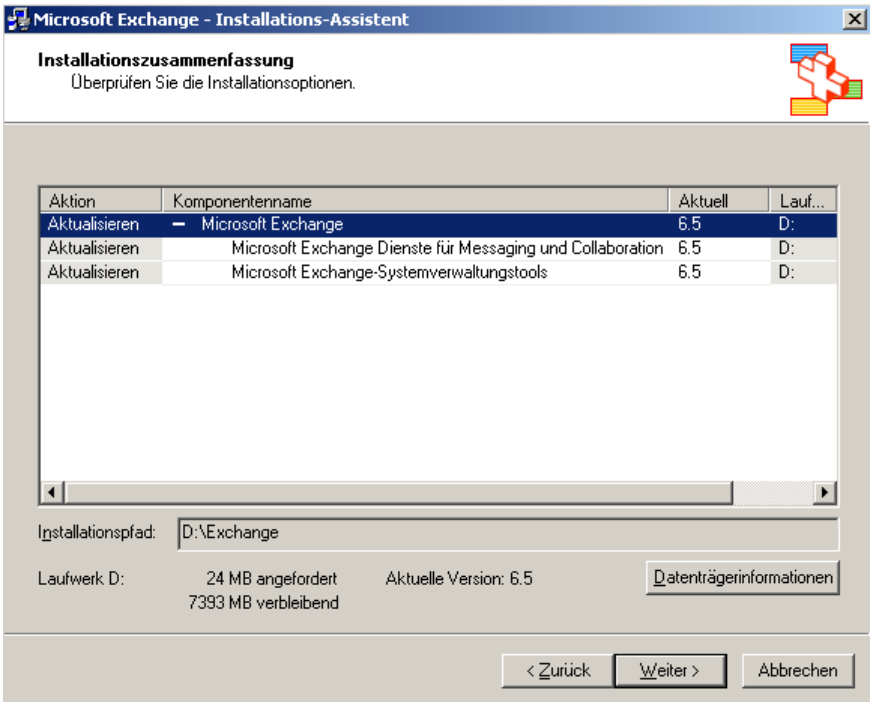
Aktivieren Sie die Option *Ich stimme zu* und klicken Sie auf *Weiter*.


Microsoft Exchange - Installations-Assistent
Lizenzvertrag
Lesen Sie den Vertrag sorgfältig durch, und klicken Sie auf die gewünschte Option.
ERGÄNZENDER ENDBENUTZER-LIZENZVERTRAG
MICROSOFT EXCHANGE SERVER 2003 SERVICE PACK 2
BITTE LESEN SIE DIESEN ERGÄNZENDEN ENDBENUTZER-LIZENZVERTRAG ("ERGÄNZENDES END USER LICENSE AGREEMENT" ODER "ERGÄNZENDES EULA") SORGFÄLTIG DURCH. INDEM SIE DIE DIESEM ERGÄNZENDEN EULA BEILIEGENDE SOFTWARE INSTALLIEREN ODER VERWENDEN, ERKLÄREN SIE SICH MIT DEN BESTIMMUNGEN DIESES ERGÄNZENDEN EULAS EINVERSTANDEN. FALLS SIE SICH DAMIT NICHT EINVERSTANDEN ERKLÄREN, SIND SIE NICHT BERECHTIGT, DIE SOFTWARE ZU INSTALLIEREN ODER ZU VERWENDEN.
1. Allgemeines.
Die beiliegende Microsoft-Software umfasst Computersoftware und möglicherweise dazugehörige Medien, gedruckte Materialien, Dokumentation im "Online"- oder elektronischen Format sowie internetbasierte Dienste zur Verwendung mit einem Microsoft-Softwareprodukt (zusammengefasst die
Ich stimme zu
Ich stimme nicht zu
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

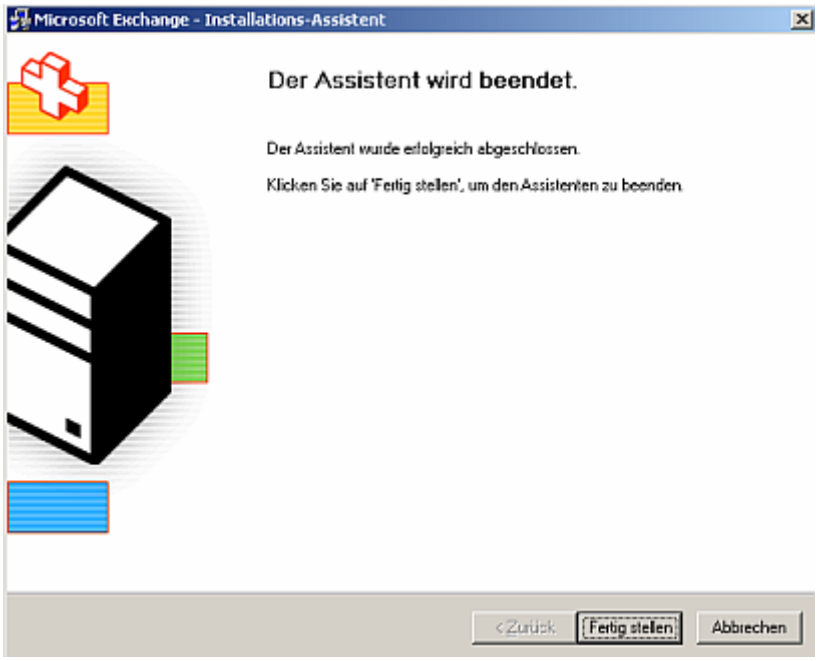
Klicken Sie auf *Weiter*.


Microsoft Exchange – Installations-Assistent
Komponentenauswahl
Wählen Sie Komponenten aus, und ändern Sie sie entsprechend Ihrer benutzerdelinierten Lösung.
Treffen Sie in der linken Spalte eine Auswahl, um für jede Komponente die geeignete Aktion festzulegen.
Aktion
Komponentenname
Aktuell
Lauf...
Aktualisieren – Microsoft Exchange 6.5 D:
Aktualisieren – Microsoft Exchange Dienste für Messaging und Collaboration 6.5 D:
---- Microsoft Exchange Connector für Lotus Notes
---- Microsoft Exchange Connector für Novell GroupWise
---- Microsoft Exchange Kalender-Connector
Aktualisieren – Microsoft Exchange-Systemverwaltungstools 6.5 D:
---- Microsoft Exchange 5.5 Administrator
Installationspfad: D:\Exchange
Pfad ändern...
Laufwerk D:
24 MB angefordert
7393 MB verbleibend
Aktuelle Version: 6.5
Datenträgerinformationen
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Klicken Sie auf *Weiter*. Die nun folgende Installation des Service Packs nimmt einige Zeit in Anspruch.



Beenden Sie die Installation mit *Fertig stellen*.


Microsoft Exchange - Installations-Assistent
Der Assistent wird beendet.
Der Assistent wurde erfolgreich abgeschlossen.
Klicken Sie auf 'Fertig stellen', um den Assistenten zu beenden.
< Zurück
Fertig stellen
Abbrechen

5.1.1. Exchange Service Pack 2 für die Exchange Systemverwaltungstools

Bei der Zwei- und Drei-Serverlösung wurden durch das Setup der paedML automatisch auf dem Server *S1* die Exchange Systemverwaltungstools installiert. Auch diese müssen durch das Exchange Service Pack 2 aktualisiert werden.

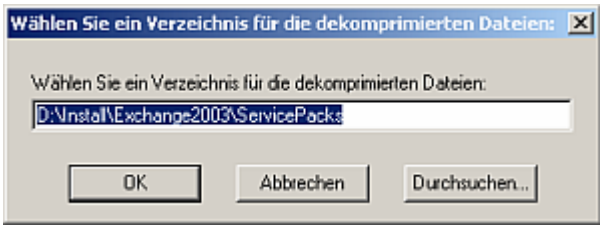
Melden Sie sich als Administrator am Server *S1* an.

Erstellen Sie als Vorbereitung auf dem Server folgende Ordnerstruktur

D:\Install\Exchange2003\ServicePacks

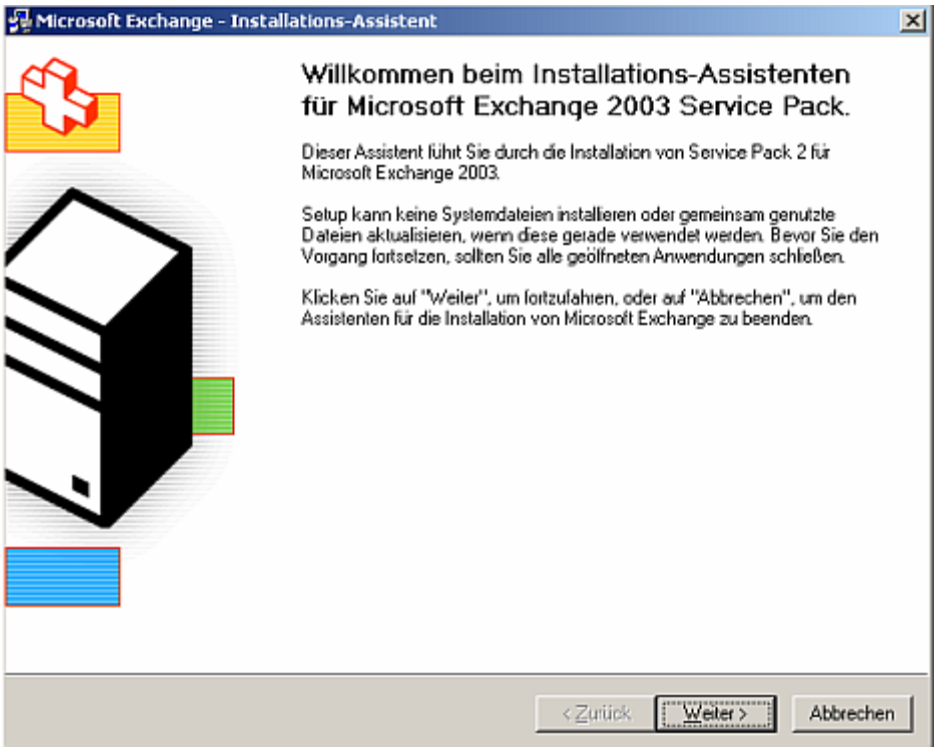
Nun benötigen Sie die Datei *E3SP2DEU.EXE* zur Installation des Exchange 2003 Service Pack 2. Kopieren Sie die Datei *E3SP2DEU.EXE* nach `D:\Install\Exchange2003\ServicePacks`.

Starten Sie die Datei *E3SP2DEU.EXE* per Doppelklick. Nun werden die Installationsdateien entpackt. Akzeptieren Sie den vorgeschlagenen Ordner `D:\Install\Exchange2003\ServicePacks` zum Entpacken.

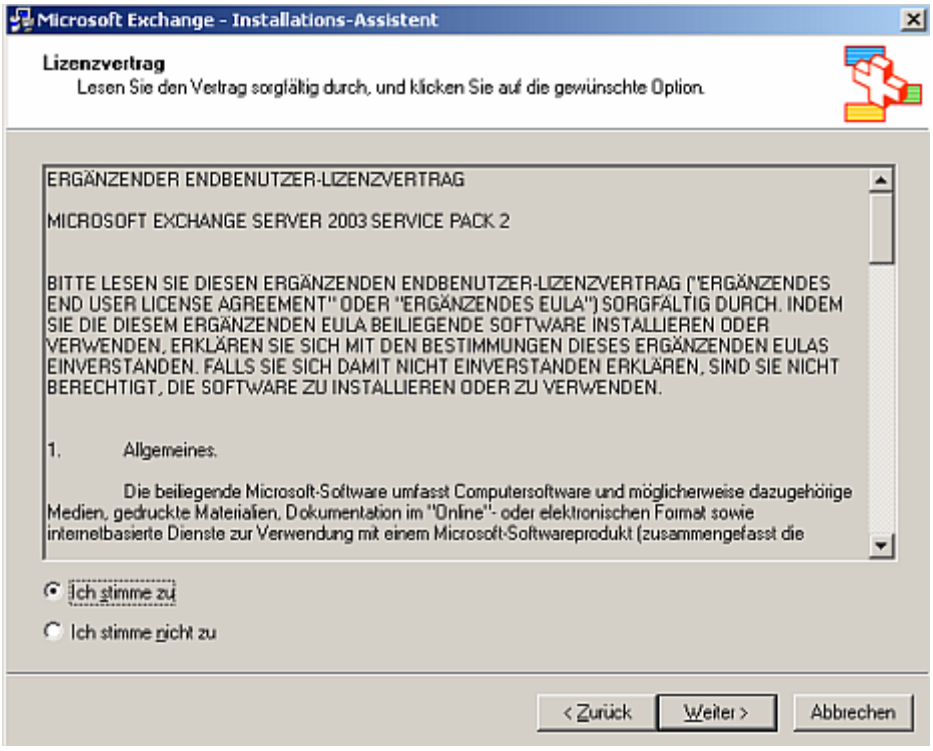


Nach dem Entpacken bekommen Sie den Hinweis „Dekomprimierung abgeschlossen“. Die Dateien befinden sich im automatisch angelegten Ordner *E3SP2DEU*.

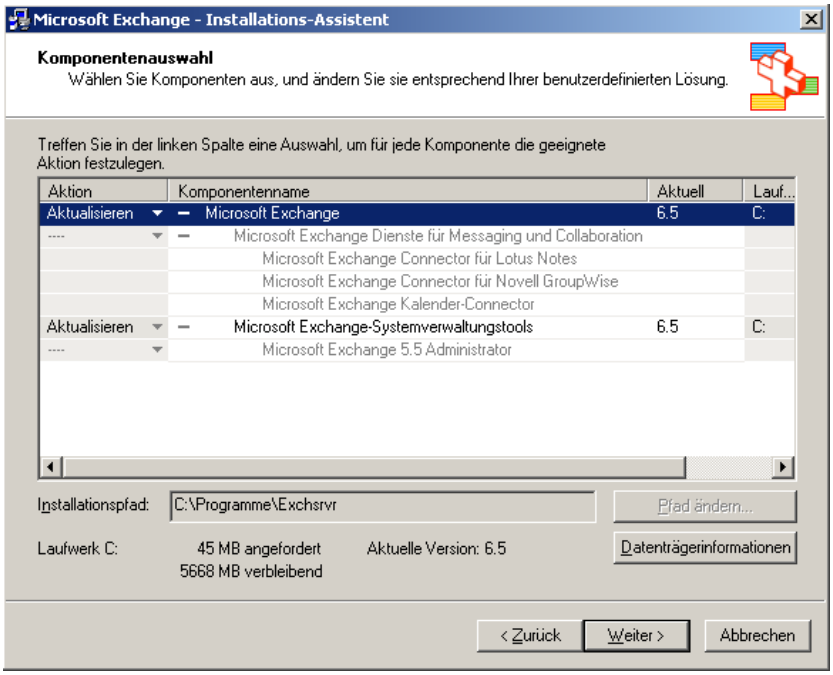
Starten Sie die in `D:\Install\Exchange2003\ServicePacks\E3SP2DEU\setup\i386` liegende Datei *update.exe* und bestätigen Sie die darauf folgende Meldung mit *Weiter*.


Microsoft Exchange - Installations-Assistent
Willkommen beim Installations-Assistenten für Microsoft Exchange 2003 Service Pack.
Dieser Assistent führt Sie durch die Installation von Service Pack 2 für Microsoft Exchange 2003.
Setup kann keine Systemdateien installieren oder gemeinsam genutzte Dateien aktualisieren, wenn diese gerade verwendet werden. Bevor Sie den Vorgang fortsetzen, sollten Sie alle geöffneten Anwendungen schließen.
Klicken Sie auf "Weiter", um fortzufahren, oder auf "Abbrechen", um den Assistenten für die Installation von Microsoft Exchange zu beenden.
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

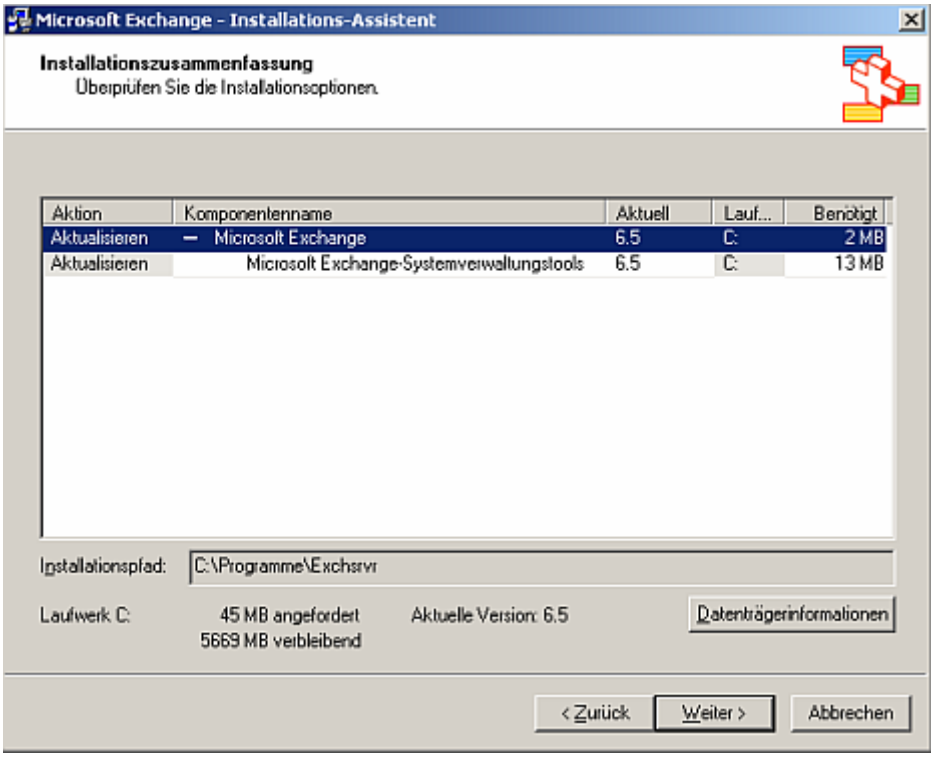
Aktivieren Sie die Option *Ich stimme zu* und klicken Sie auf *Weiter*.


Microsoft Exchange - Installations-Assistent
Lizenzvertrag
Lesen Sie den Vertrag sorgfältig durch, und klicken Sie auf die gewünschte Option.
ERGÄNZENDER ENDBENUTZER-LIZENZVERTRAG
MICROSOFT EXCHANGE SERVER 2003 SERVICE PACK 2
BITTE LESEN SIE DIESEN ERGÄNZENDEN ENDBENUTZER-LIZENZVERTRAG ("ERGÄNZENDES END USER LICENSE AGREEMENT" ODER "ERGÄNZENDES EULA") SORGFÄLTIG DURCH. INDEM SIE DIE DIESEM ERGÄNZENDEN EULA BEILIEGENDE SOFTWARE INSTALLIEREN ODER VERWENDEN, ERKLÄREN SIE SICH MIT DEN BESTIMMUNGEN DIESES ERGÄNZENDEN EULAS EINVERSTANDEN. FALLS SIE SICH DAMIT NICHT EINVERSTANDEN ERKLÄREN, SIND SIE NICHT BERECHTIGT, DIE SOFTWARE ZU INSTALLIEREN ODER ZU VERWENDEN.
1. Allgemeines.
Die beiliegende Microsoft-Software umfasst Computersoftware und möglicherweise dazugehörige Medien, gedruckte Materialien, Dokumentation im "Online"- oder elektronischen Format sowie internetbasierte Dienste zur Verwendung mit einem Microsoft-Softwareprodukt (zusammengefasst die
Ich stimme zu
Ich stimme nicht zu
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

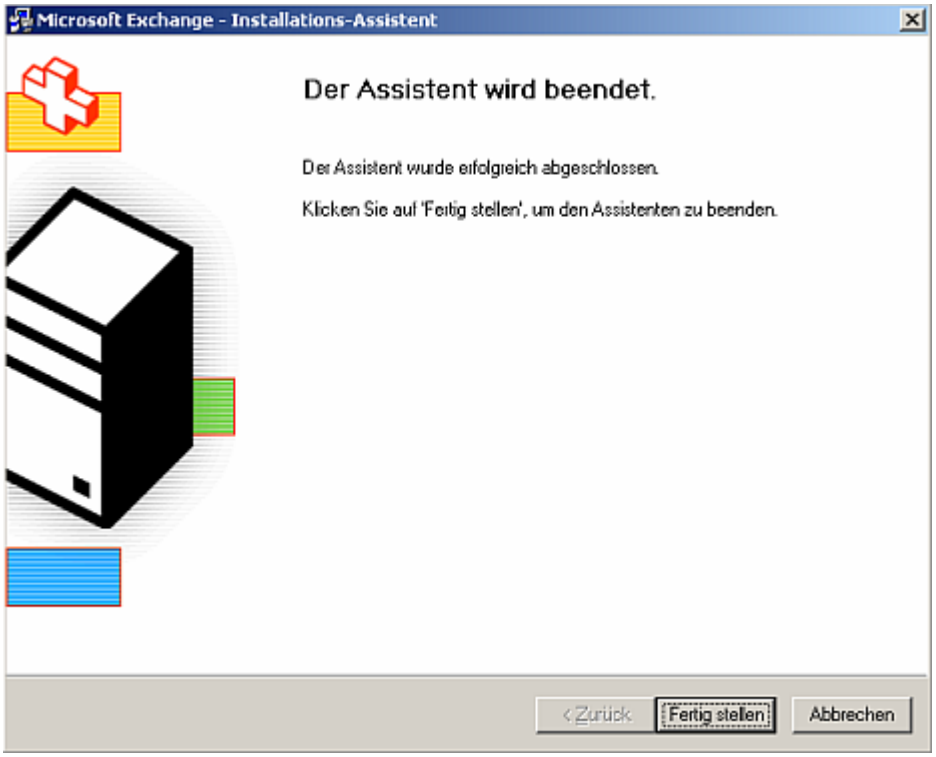
Klicken Sie auf *Weiter*.



Klicken Sie auf *Weiter*. Die nun folgende Installation des Service Packs nimmt einige Zeit in Anspruch.



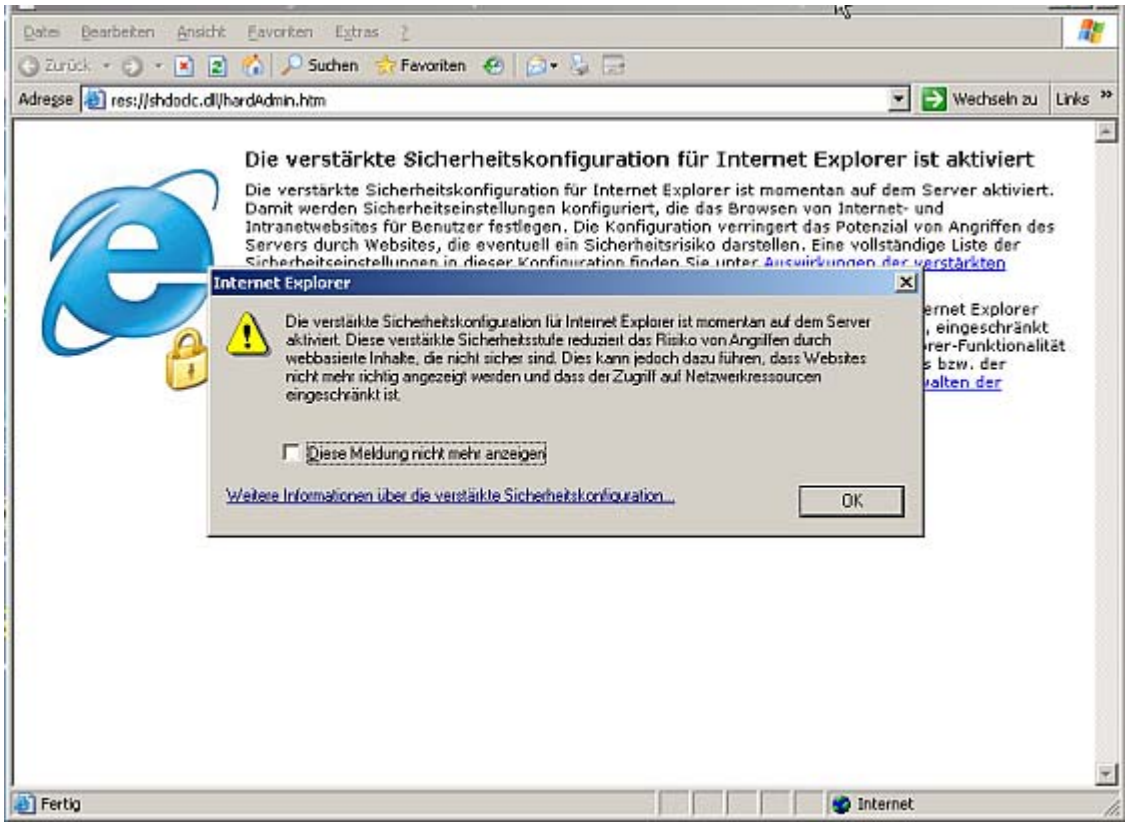
Beenden Sie die Installation mit *Fertig stellen*.


Microsoft Exchange - Installations-Assistent
Der Assistent wird beendet.
Der Assistent wurde erfolgreich abgeschlossen.
Klicken Sie auf 'Fertig stellen', um den Assistenten zu beenden.
< Zurück
Fertig stellen
Abbrechen

5.2. Anpassungen im Browser

Hinweis: Die Anpassungen müssen bei einer Mehrserverlösung auf allen Servern durchgeführt werden.

Grundsätzlich sollten Sie vom Server aus nur dann ins Internet gehen, wenn dies unbedingt erforderlich ist. Das Surfen vom Server aus stellt ein erhebliches Sicherheitsrisiko dar. Aus diesem Grund ist auf Servern nach der Installation als Standard die „Verstärkte Sicherheitskonfiguration für den Internet Explorer“ aktiviert. Diese Einstellung bewirkt, dass sie die Seiten, die sie aufsuchen möchten, von Hand zu den vertrauenswürdigen Seiten hinzufügen müssen.
Beim ersten Start der Internet Explorers erscheint folgender Hinweis:


Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?
Zurück Suchen Favoriten
Adresse res://shdoclc.dll/hardAdmin.htm
Wechseln zu Links
Die verstärkte Sicherheitskonfiguration für Internet Explorer ist aktiviert
Die verstärkte Sicherheitskonfiguration für Internet Explorer ist momentan auf dem Server aktiviert. Damit werden Sicherheitseinstellungen konfiguriert, die das Browsen von Internet- und Intranetwebsites für Benutzer festlegen. Die Konfiguration verringert das Potenzial von Angriffen des Servers durch Websites, die eventuell ein Sicherheitsrisiko darstellen. Eine vollständige Liste der
Internet Explorer
Die verstärkte Sicherheitskonfiguration für Internet Explorer ist momentan auf dem Server aktiviert. Diese verstärkte Sicherheitsstufe reduziert das Risiko von Angriffen durch webbasierte Inhalte, die nicht sicher sind. Dies kann jedoch dazu führen, dass Websites nicht mehr richtig angezeigt werden und dass der Zugriff auf Netzwerkressourcen eingeschränkt ist.
Diese Meldung nicht mehr anzeigen
Weitere Informationen über die verstärkte Sicherheitskonfiguration...
OK
Fertig
Internet

Um den Warnhinweis nicht bei jedem Start des Internet Explorers angezeigt zu bekommen, setzen Sie den Haken bei *Diese Meldung nicht mehr anzeigen*.

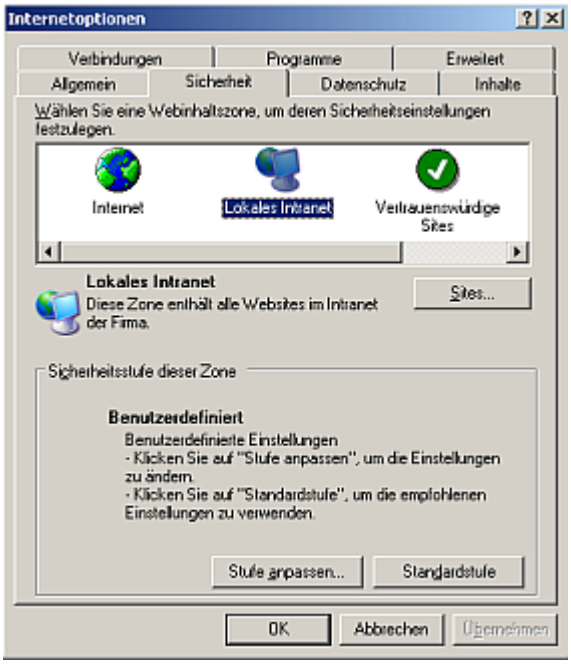
Um die folgenden Einstellungen vornehmen zu können, öffnen Sie in der Menüleiste *Extras* | *Internetoptionen*.

5.2.1. Startseite festlegen

Sie befinden sich zunächst auf der Registerkarte *Allgemein*. Klicken Sie auf den Button *Leere Seite*, um beim Start des Internet Explorers zunächst eine leere Seite zu öffnen.

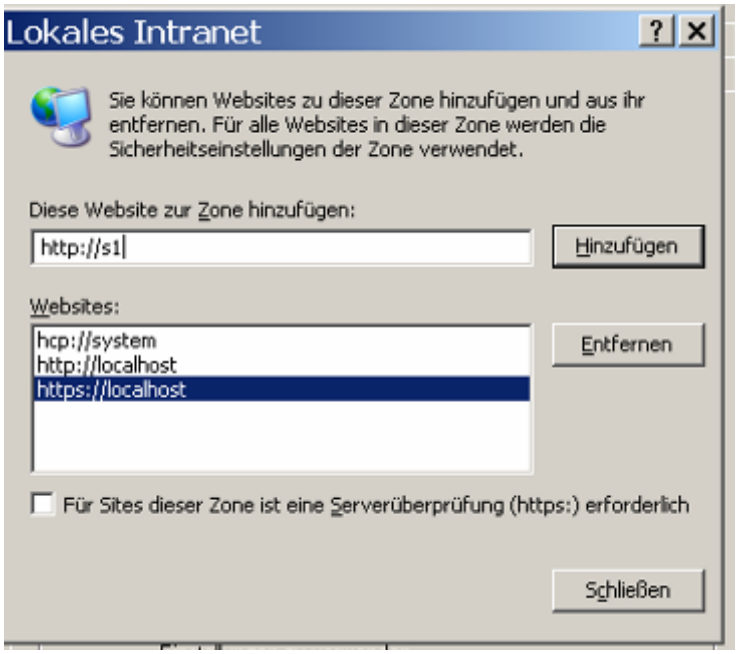
5.2.2. Webinhaltszone Lokales Intranet einrichten

Wechseln Sie zur Registerkarte *Sicherheit*. Markieren Sie die Zone *Lokales Intranet* und klicken Sie auf *Sites*.



Unter *Diese Webseite zur Zone hinzufügen:* tragen Sie die URL: http://S1 ein und drücken *Hinzufügen*. Klicken Sie im Fenster auf *Schließen*.

Es muss beachtet werden, dass bei einer Mehrserverlösung der Exchange Server auf dem S2 liegt. Deshalb wird unter *Diese Webseite zur Zone hinzufügen*: die URL: http://S2 zusätzlich eingetragen.



5.2.3. Proxyeinstellungen im Browser anpassen

Um vom Server aus ins Internet zu gelangen, müssen Sie die Proxyeinstellungen im Browser[2] anpassen Dies müssen Sie bei einer Mehrserverlösung an allen Servern durchführen.

Wechseln Sie zur Registerkarte *Verbindungen*. Im Bereich *LAN Einstellungen* klicken Sie auf *Einstellungen*.

- Entfernen Sie den Haken bei *Automatische Suche für Einstellungen*.
- Setzen Sie einen Haken bei *Proxyserver für LAN verwenden.*
- Setzen Sie einen Haken bei *Proxyserver für lokale Adressen umgehen*.

[2] Die Beschreibung beschränkt sich auf den Internet Explorer 6. Die Einstellungen gelten selbstverständlich auch für andere gängige Browser wie z.B. Firefox oder Internet Explorer 7.

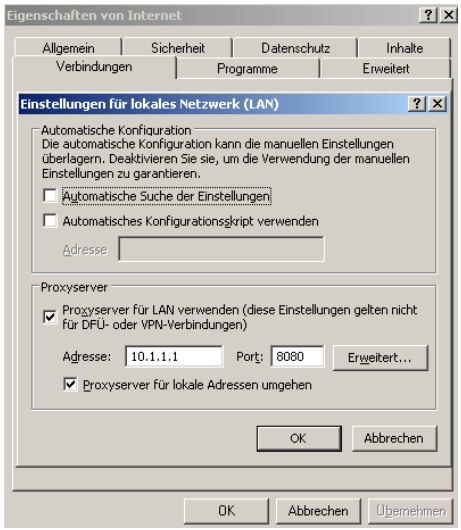
Im Feld *Adresse* geben Sie die IP des Servers ein, auf dem der ISA Server installiert ist.
Dies ist bei einer ...

… Ein-Serverlösung: 10.1.1.1

… Zwei-Serverlösung: 10.1.1.2

… Drei-Serverlösung: 10.1.1.3.

Im Feld *Port* tragen Sie stets `8080` ein.



Tragen Sie hier die IP des ISA Servers ein.

Bestätigen Sie abschließend zweimal mit *OK* und schließen Sie den Internet Explorer wieder.

Hinweis: Gehen Sie mit Ihrem Server bitte erst ins Internet, wenn die gesamte Installation abgeschlossen ist. Dies gilt auch für Windows Updates.

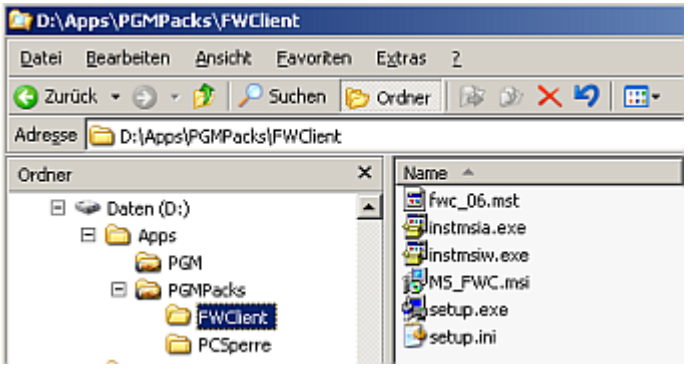
5.3. Firewallclient verteilen

Der Firewallclient des ISA Servers soll später auf alle Workstations im Netzwerk per MSI-Paket verteilt werden.

Melden Sie sich am Server S1 an und legen Sie die Installations DVD ein.
Erstellen Sie unter D:\Apps\PgmPacks einen neuen Unterordner *FWClient*.

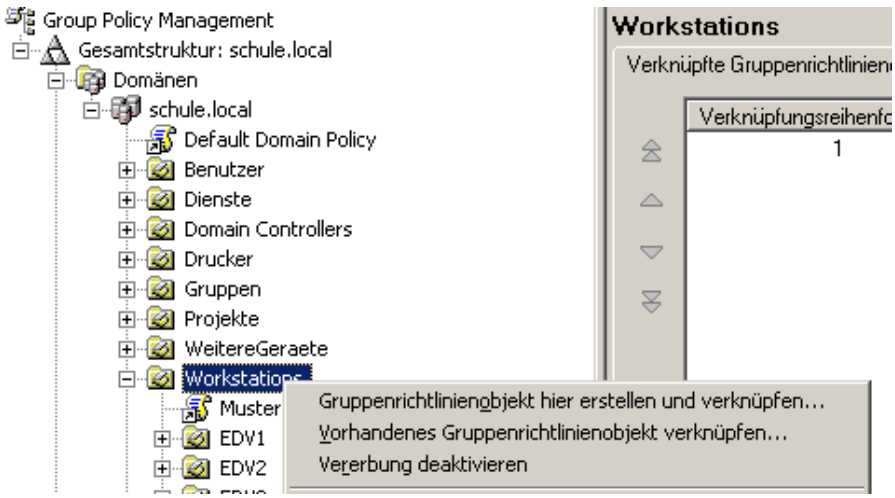
Navigieren Sie nach `R:\ISA2006\client`. Kopieren Sie den Inhalt des Ordners *client* nach D:\Apps\PgmPacks\FWClient

Navigieren Sie nach `C:\SetupML2003\ISA2006\Dateien`. Kopieren Sie die Datei *fwc_06.mst* nach `D:\Apps\PGMPacks\FWClient`.

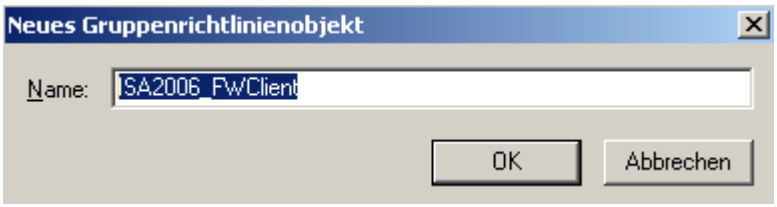


Nun muss das MSI-Paket zur Verteilung über eine neu zu erstellende Gruppenrichtlinie zur Softwareverteilung zugewiesen werden.

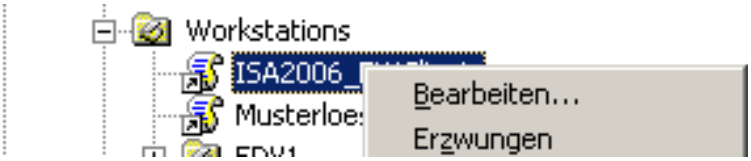
Gehen auf *Start* | *Programme* | *Verwaltung* | *Gruppenrichtlinienverwaltung*. Erweitern Sie die Ansicht, indem Sie auf das Pluszeichen klicken. Gehen Sie mit dem rechten Mausklick auf *Workstations* und wählen Sie *Gruppenrichtlinienobjekt hier erstellen und verknüpfen…*.



Geben Sie `ISA2006_FWClient` ein.

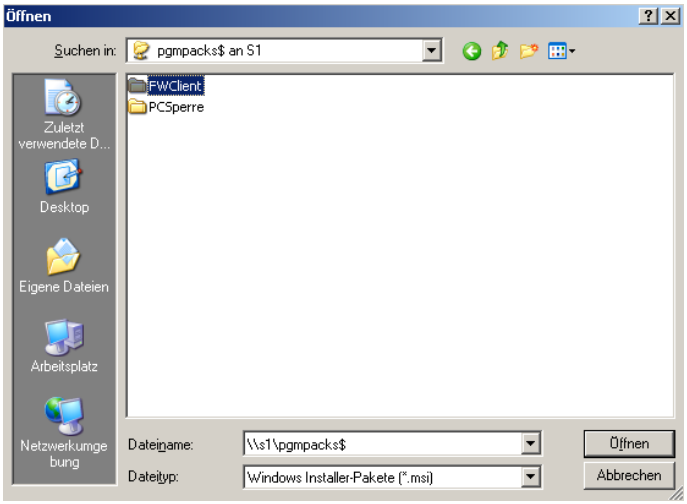


Markieren Sie die neue GPO *ISA2006_FWClient* und wählen Sie mit einem Rechts-Mausklick *Bearbeiten…* aus.

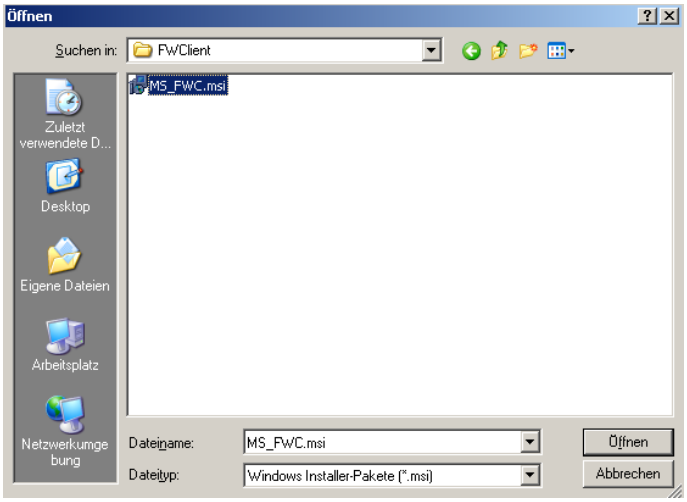


Gehen Sie zu *Computerkonfiguration* | *Softwareinstellungen* | *Softwareinstallation* und dann mit der rechten Maustaste auf *Neu* | *Paket.*

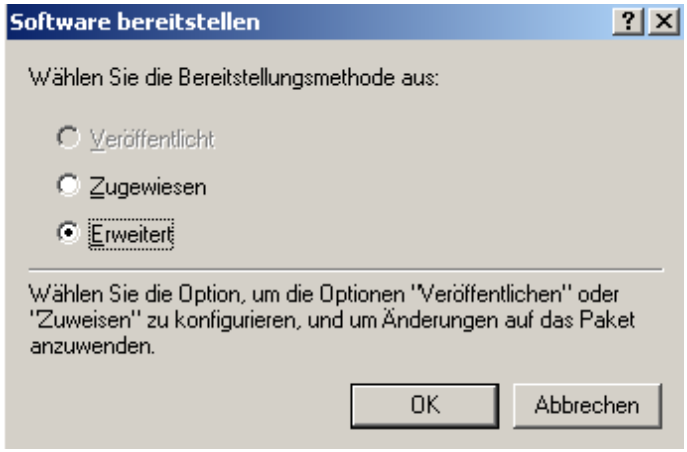
Geben Sie unter Dateinamen folgenden UNC-Pfad ein \\S1\pgmpacks$ und wählen Sie das Verzeichnis *FWClient* aus.


Öffnen
Suchen in:
pgmpacks$ an S1
FWClient
PCSperre
Zuletzt verwendete D...
Desktop
Eigene Dateien
Arbeitsplatz
Netzwerkumgebung
Dateiname:
\\s1\pgmpacks$
Öffnen
Dateityp:
Windows Installer-Pakete (*.msi)
Abbrechen

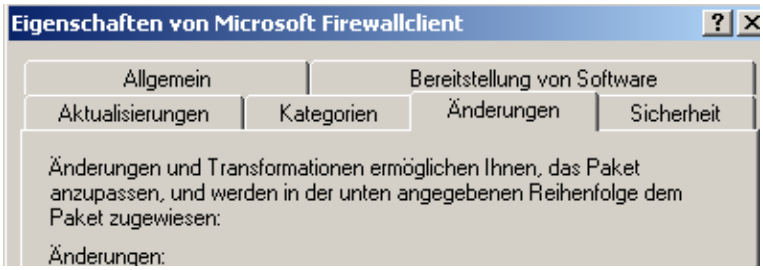
Markieren Sie das MSI Paket *MS_FWC.msi* und klicken Sie auf *Öffnen*.



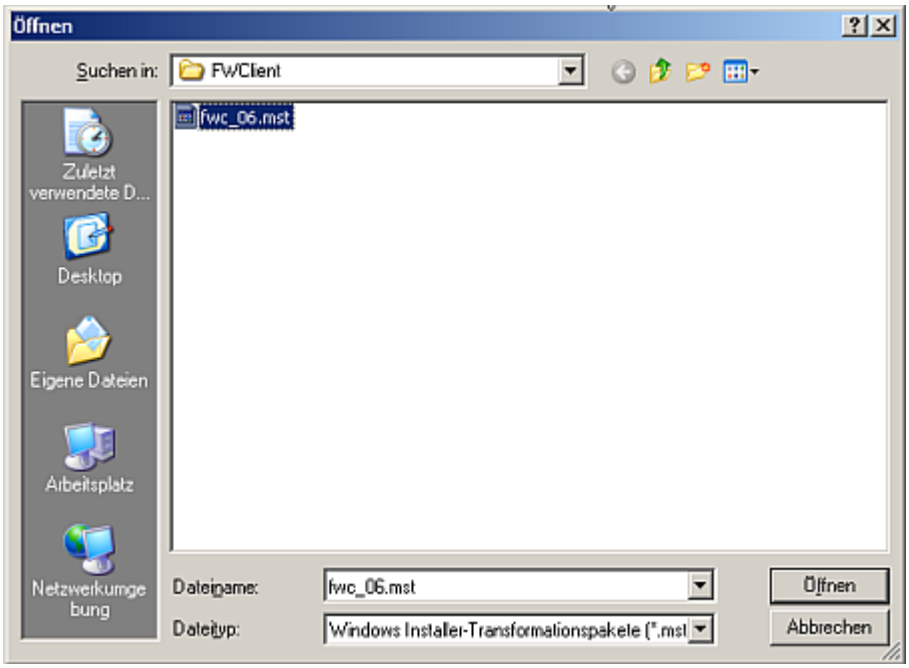
Wählen Sie *Erweitert* aus und klicken Sie auf *OK*.



Wählen Sie die Registerkarte *Änderungen* aus.



Bestätigen Sie mit *Hinzufügen…* und wählen Sie unter `\\S1\pgmpacks$\FWClient` die Datei *fwc_06.mst* aus. Klicken Sie auf *Öffnen*. Bestätigen Sie anschließend mit *OK*.



Schließen Sie die Gruppenrichtlinienverwaltung wieder.

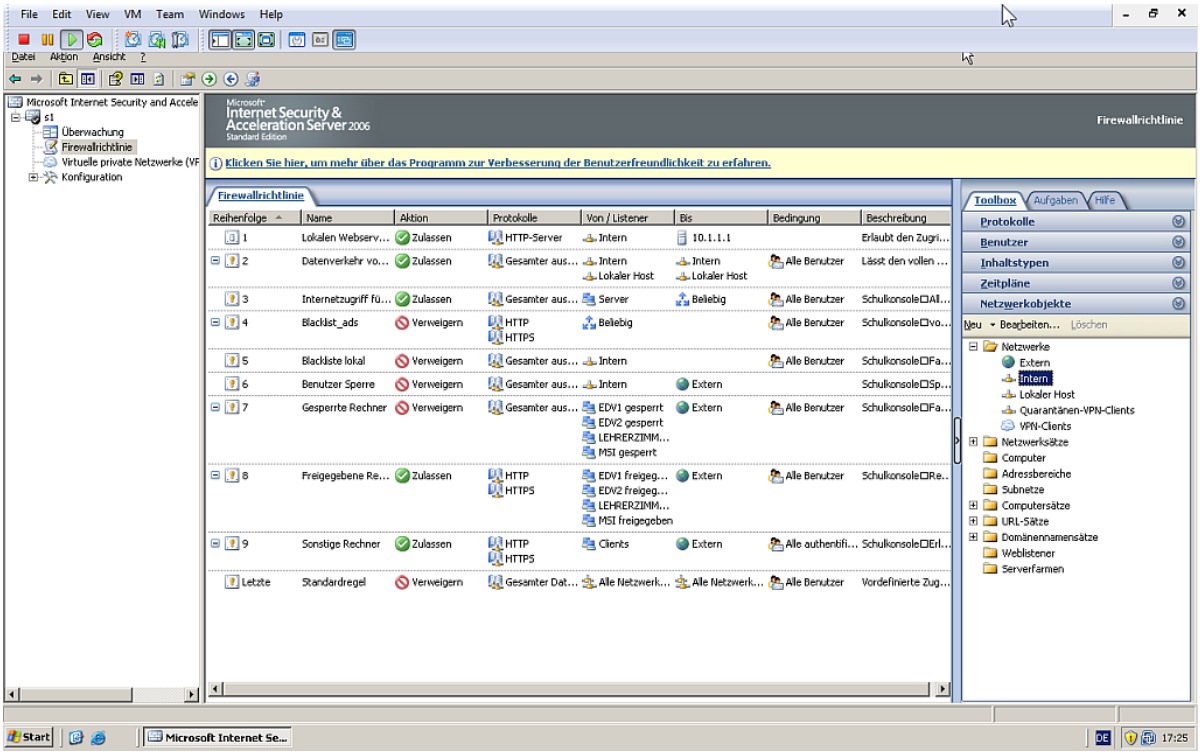
Beim Start der später zu installierenden Clients wird der Firewall-Client automatisch installiert.

5.4.
WPAD konfigurieren

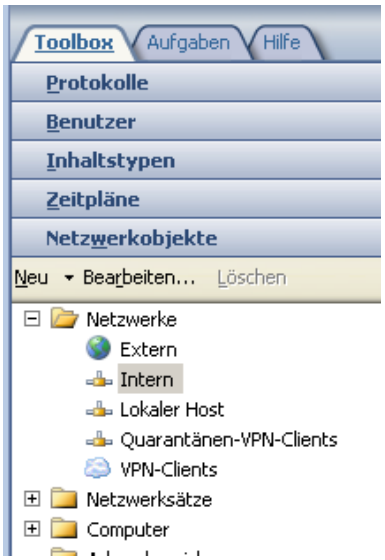
Die automatische Suchfunktion des ISA Servers (WPAD) ermöglicht die Konfiguration von Clients, so dass diese automatisch den entsprechenden ISA Server-Computer suchen und finden. Ansonsten müssten Sie den ISA-Server an jedem einzelnen Client von Hand einstellen.

Melden Sie sich am Server *S1* an. Öffnen Sie die ISA Verwaltung über *Start* | *Programme* | *Microsoft ISA Server* | *ISA Server-Verwaltung*.

Erweitern Sie die Ansicht im linken Fenster durch Klicken auf das Pluszeichen. Gehen Sie im unter *S1* (Mehrserverlösung *S2*) auf *Firewallrichtlinie*.


File Edit View VM Team Windows Help
Datei Aktion Ansicht ?
Microsoft Internet Security and Accele
s1
Überwachung
Firewallrichtlinie
Virtuelle private Netzwerke (VF
Konfiguration
Microsoft Internet Security & Acceleration Server 2006
Standard Edition
Firewallrichtlinie
Klicken Sie hier, um mehr über das Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit zu erfahren.
Firewallrichtlinie
Reihenfolge Name Aktion Protokolle Von / Listener Bis Bedingung Beschreibung
1 Lokalen Webserv... Zulassen HTTP-Server Intern 10.1.1.1 Erlaubt den Zugri...
2 Datenverkehr vo... Zulassen Gesamter aus... Intern Lokaler Host Intern Lokaler Host Alle Benutzer Lässt den vollen ...
3 Internetzugriff fü... Zulassen Gesamter aus... Server Beliebig Alle Benutzer SchulkonsoleAll...
4 Blacklist_ads Verweigern HTTP HTTPS Beliebig Alle Benutzer SchulkonsoleVo...
5 Blackliste lokal Verweigern Gesamter aus... Intern Alle Benutzer SchulkonsoleFa...
6 Benutzer Sperre Verweigern Gesamter aus... Intern Extern SchulkonsoleSp...
7 Gesperrte Rechner Verweigern Gesamter aus... EDV1 gesperrt EDV2 gesperrt LEHRERZIMM... MSI gesperrt Extern Alle Benutzer SchulkonsoleFa...
8 Freigegebene Re... Zulassen HTTP HTTPS EDV1 freigeg... EDV2 freigeg... LEHRERZIMM... MSI freigegeben Extern Alle Benutzer SchulkonsoleRe...
9 Sonstige Rechner Zulassen HTTP HTTPS Clients Extern Alle authentifi... SchulkonsoleErl...
Letzte Standardregel Verweigern Gesamter Dat... Alle Netzwerk... Alle Netzwerk... Alle Benutzer Vordefinierte Zug...
Toolbox Aufgaben Hilfe
Protokolle
Benutzer
Inhaltstypen
Zeitpläne
Netzwerkobjekte
Neu Bearbeiten... Löschen
Netzwerke
Extern
Intern
Lokaler Host
Quarantänen-VPN-Clients
VPN-Clients
Netzwerksätze
Computer
Adressbereiche
Subnetze
Computersätze
URL-Sätze
Domänennamensätze
Weblistener
Serverfarmen
Start
Microsoft Internet Se...
DE
17:25

Im rechten Fenster wählen Sie *Toolbox* | *Netzwerkobjekte* | *Netzwerke* | *Intern* aus und klicken Sie etwas oberhalb auf *Bearbeiten*.



Rufen Sie die Registerkarte *Automatische Erkennung* auf und aktivieren Sie *Informationen für die automatische Erkennung für dieses Netzwerk veröffentlichen*. Tragen Sie im Eingabefeld `18080` ein.

Eigenschaften von Intern
Allgemein
Adressen
Domänen
Webbrowser
Automatische Erkennung
Firewallclient
Webproxy
ISA Server bietet Informationen über die automatische Erkennung für Firewallclients und Webproxyclients, die WPAD (Web Proxy Auto Discovery-Protokoll) in DHCP oder DNS verwenden.
Verwenden Sie die unterstützten Funktionen, wie z. B. einen DNS- oder DHCP-Server, um ISA Server-Informationen zu veröffentlichen.
Informationen für die automatische Erkennung für dieses Netzwerk veröffentlichen
Diesen Port für automatische Suchanforderungen verwenden:
18080
Geben Sie immer Port 80 ein, wenn ein DNS-Server für die automatische Erkennung verwendet wird.
Aktivieren Sie die Einstellungen für die automatische Erkennung auf der Registerkarte "Firewallclient", um Firewallclients für die Verwendung der automatischen Erkennung zu konfigurieren.
Hilfe zu Automatische Erkennung
OK
Abbrechen
Übernehmen

Die Registerkarte *Firewallclient* muss ebenfalls (wie unten abgebildet) eingerichtet werden.

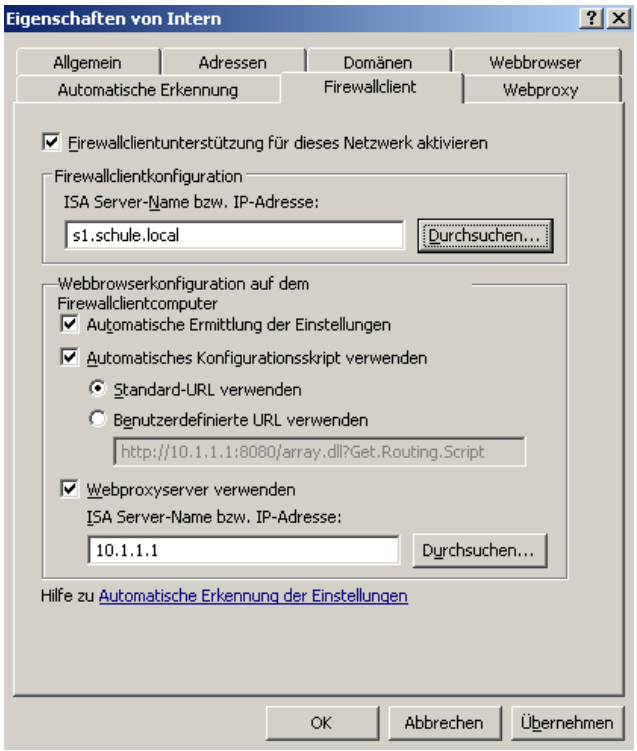
Nehmen Sie zwei Änderungen vor, bei *Firewallkonfiguration* und bei *Webproxyserver verwenden*:

Firewallkonfiguration `s1.schule.local`
Webproxyserver verwenden `10.1.1.1`

Firewallkonfiguration `s2.schule.local`
Webproxyserver verwenden `10.1.1.2`

Firewallkonfiguration `s3.schule.local`
Webproxyserver verwenden `10.1.1.3`

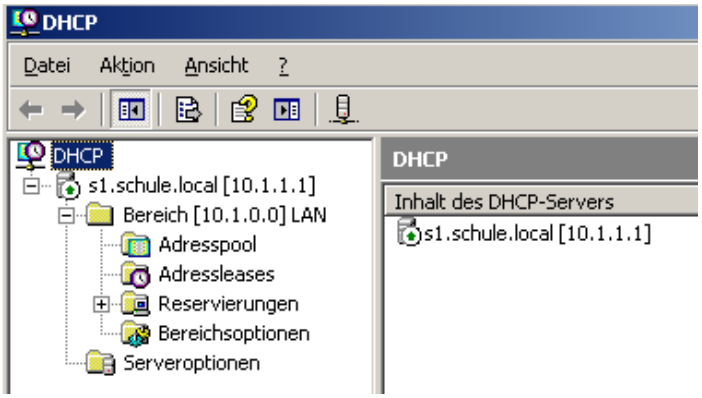
Klicken Sie dann auf *OK*.



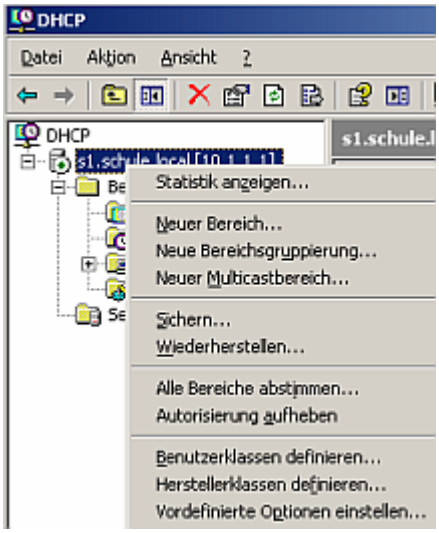
Im Fenster der ISA Verwaltung müssen Sie die Änderungen nochmals bestätigen. Klicken Sie auf *Übernehmen*, damit die Änderungen übernommen werden.

Nun müssen Sie noch in der DHCP Verwaltung Anpassungen vornehmen.

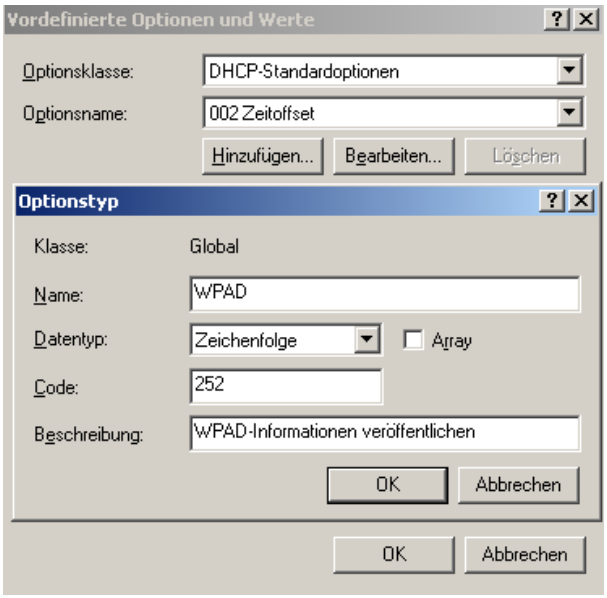
Gehen Sie zu *Start* | *Programme* | *Verwaltung* | *DHCP* und öffnen Sie die Verzeichnisstruktur.



Gehen Sie mit rechtem Mausklick auf *s1.schule.local* und wählen Sie dann *Vordefinierte Optionen einstellen…* aus.



Klicken Sie auf *Hinzufügen* und ergänzen Sie das Fenster *Optionstyp* wie abgebildet. Übernehmen Sie mit *OK*.



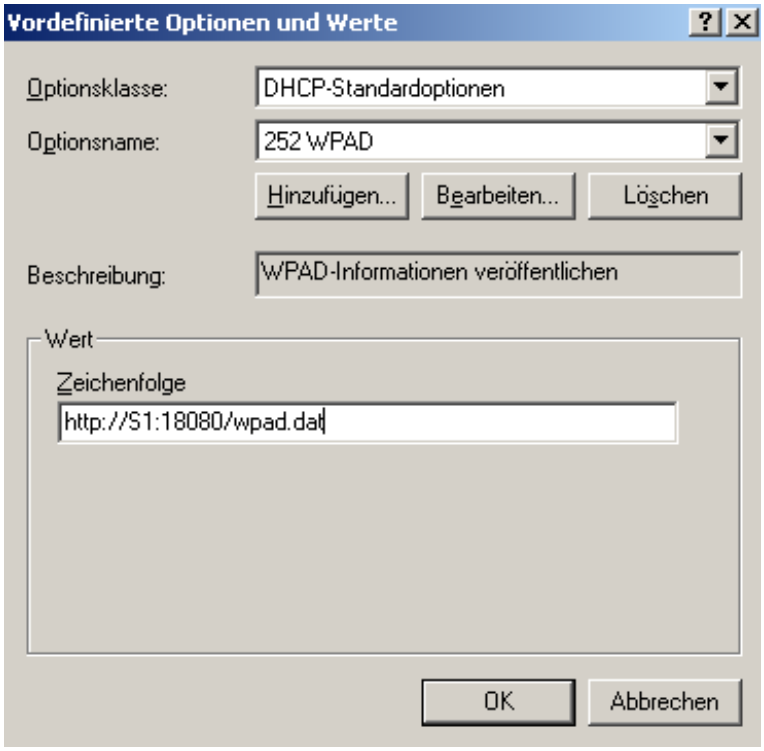
Geben Sie unter *Zeichenfolge* Folgendes ein:

```
http://S1:18080/wpad.dat
```

```
http://S2:18080/wpad.dat
```

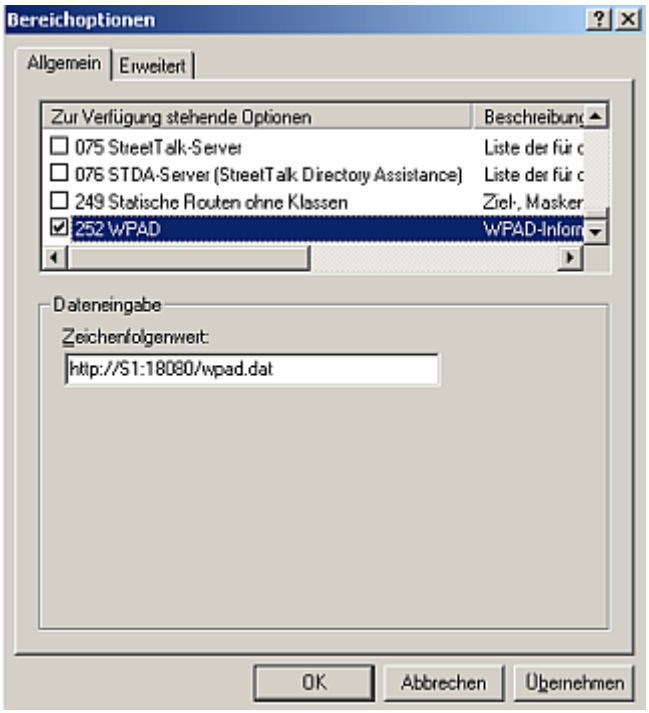
```
http://S3:18080/wpad.dat
```

Der Screenshot zeigt die Einstellung der Ein-Serverlösung. Bestätigen Sie mit *OK*.



Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Bereichsoptionen* und *Optionen konfigurieren*….

Gehen Sie ans Ende der Liste und aktivieren Sie *252 WPAD*.
Bestätigen Sie dann mit *OK*.



Schließen Sie nun die DHCP Verwaltung und die ISA Verwaltung.

Durch diese Einstellung bekommen die Clients automatisch die Verbindung zum ISA Server. Ein manuelles Eingeben der Proxyeinstellungen im Internet Explorer entfällt somit.

5.5.
Schulkonsole konfigurieren und Schulstruktur anlegen

Hinweis: Eine umfassende Anleitung zum Arbeiten mit der Schulkonsole finden Sie im Basiskurs.

Nach der Installation der paedML gibt es noch keine angelegte Schulart und auch noch keine angelegten Räume. Zudem müssen bestimmte Grundeinstellungen einmalig vorgenommen werden. Weitere Einstellungen werden erst nach Abschluss der gesamten Installation vorgenommen. Dies gehört dann ggf. zum Aufgabenbereich des Netzwerkberaters.

Melden Sie sich am Server S1 als Administrator an und starten Sie die Schulkonsole über das Icon auf dem Desktop.[3]

5.5.1.
Basiseinstellungen vornehmen

Wählen Sie in der horizontalen Navigationsleiste den Menüpunkt *Konfiguration* aus und wählen Sie dann links *Basiseinstellungen*.

Die Einstellungen für das Anlegen von Benutzern können im oberen Teil des Fensters vorgegeben werden, dies kann jedoch auch noch später von der Schule eingestellt werden.

Wichtig in diesem Fenster ist bei einer Mehrserverlösung, dass der Name des ISA Servers im Feld *ISA Server Name:* eingetragen wird.

Scrollen Sie hierzu auf der Seite ganz nach unten und machen Sie folgende Eingaben:

Feld bleibt leer

S2

S3

Das Feld *Netzadresse* bleibt immer unverändert. Speichern Sie diese Einstellungen nun über den entsprechenden Button.

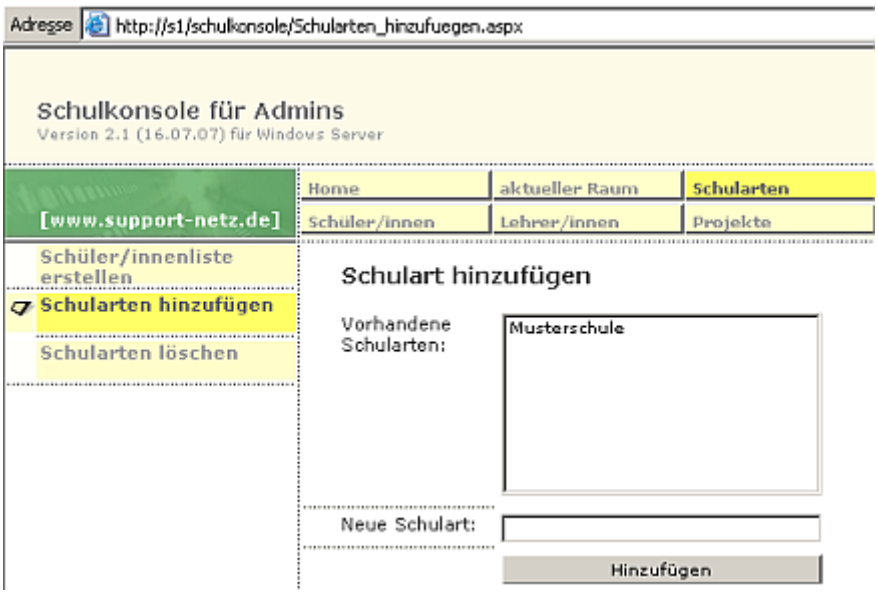
[3] Als Administrator erhalten Sie nur auf dem Server das Desktop Icon zum Starten der Schulkonsole. Sie können die Schulkonsole jedoch von jedem Rechner aus über den Link http://S1/Schulkonsole bzw. http://10.1.1.1/Schulkonsole starten.

Das Beispiel zeigt die Einstellung für eine Zwei-Serverlösung.

Nur bei der Mehrserverlösung muss hier der ISA Server eingetragen werden.

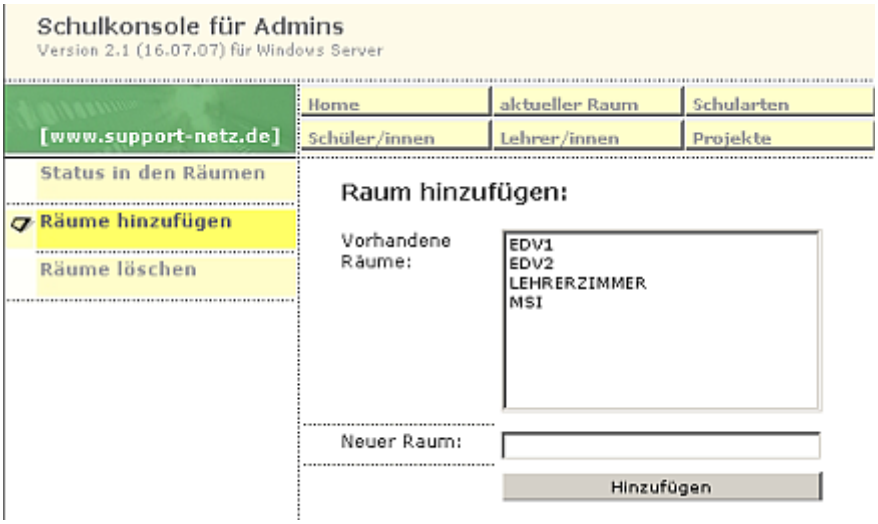
5.5.2. Schularten anlegen

Wählen Sie in der horizontalen Navigationsleiste den Menüpunkt *Schularten* aus. Legen Sie über den Punkt *Schularten hinzufügen* die gewünschten Schularten an.



5.5.3. Räume anlegen

Wählen Sie nun in der horizontalen Navigationsleiste den Menüpunkt *Räume*. Legen Sie über den Punkt *Räume hinzufügen* die gewünschten Räume an. Zudem sollte für die Erstellung von MSI Paketen noch ein zusätzlicher Raum z.B. MSI angelegt werden.



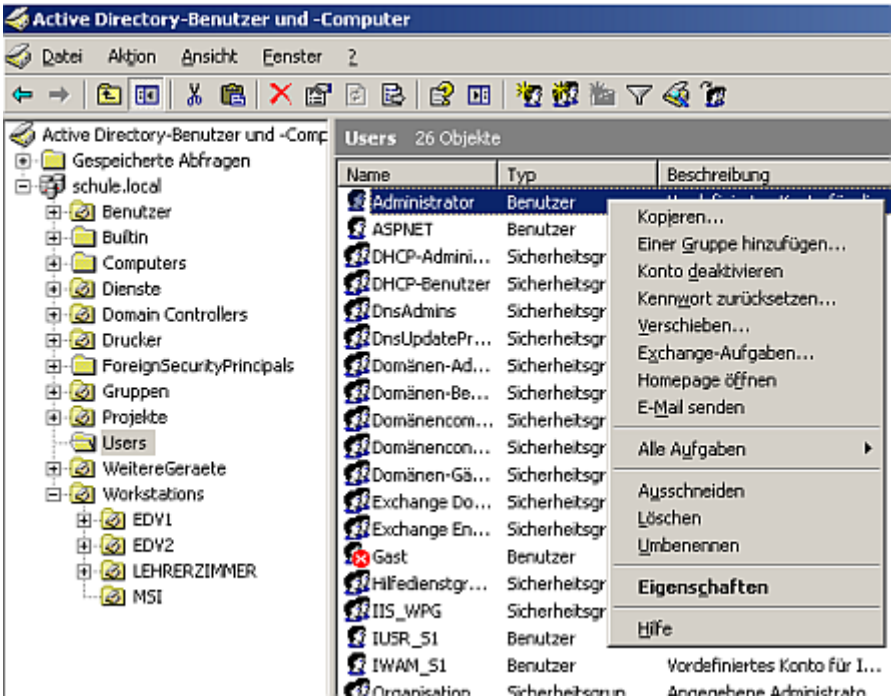
Weitere Einstellungen in der Schulkonsole sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht erforderlich, da z.B. noch keine Drucker installiert wurden. Die Raumkonfiguration sollte nach Abschluss der Installation in Zusammenarbeit mit der Schule erfolgen.

5.6.
Kennwortänderung bei Administrator- und paedML Benutzer-Konten

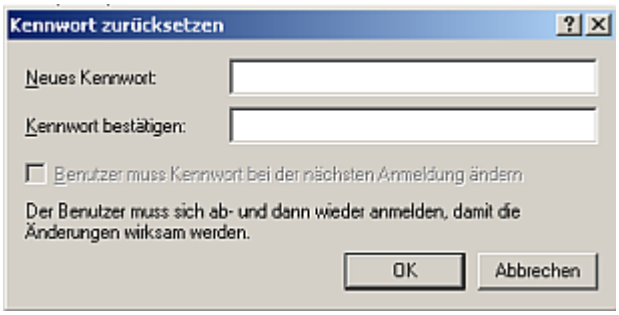
Hinweis: Am Ende dieser Anleitung befindet sich eine Passworttabelle. Tragen Sie bitte in diese Tabelle die veränderten Passwörter ein.

Durch die Installation der paedML wurden einige Benutzer angelegt, die Sie bei der Administration des Systems verwenden sollten. All diese Benutzer haben bisher als Kennwort *muster*. Dies stellt selbstverständlich ein hohes Sicherheitsrisiko dar. Daher sollten Sie nun die Kennwörter dieser paedML Benutzer ändern. Dies machen Sie im Active Directory.

Starten Sie das Active Directory mit *Start* | *Programme* | *Verwaltung* | *Active Directory-Benutzer und-Computer.* Erweitern Sie die Ansicht und klicken Sie auf *Users.* Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Administrator* und wählen Sie *Kennwort zurücksetzen*.



Geben Sie das Kennwort ein. Tragen Sie das neue Kennwort in die Liste am Ende dieser Anleitung ein.


Kennwort zurücksetzen
Neues Kennwort:
Kennwort bestätigen:
Benutzer muss Kennwort bei der nächsten Anmeldung ändern
Der Benutzer muss sich ab- und dann wieder anmelden, damit die Änderungen wirksam werden.
OK
Abbrechen

Wichtig: Es sollte aus Sicherheitsgründen mindestens ein Sonderzeichen verwendet werden. Zudem muss beachtet werden, dass bei der RIS Installation ein amerikanisches Tastaturlayout verwendet wird. Verwenden Sie nur Sonderzeichen, welche bei beiden Layouts an der gleichen Stelle sind oder deren Position Sie im amerikanischen Tastaturlayout kennen.

Vergleich:

Tastaturlayout	Zeichensatz-Beispiele							
DE	!	?	y	z	;	:	.	,
Englisch (US)	!	_	z	y	<	>	.	,

Führen Sie zusätzlich die Kennwortänderung an folgenden weiteren Benutzerkonten durch:

Konto	**Pfad im Active Directory**
PgmAdmin	(OU: Dienste/Verwaltung)
AProfLehrer	(OU: Dienste/Verwaltung)
AProfSchueler	(OU: Dienste/Verwaltung)
ProfLehrer	(OU: Benutzer/Lehrer/Uebergreifend)
ProfSchueler	(OU: Benutzer/Schueler/Uebergreifend/Profklasse)

Zudem sollte noch das Kennwort des *lokalen Administrators* geändert werden, bevor Sie die erste RIS Installation durchführen. Der lokale Administrator für die jeweilige Workstation wird im Verlauf der RIS Installation angelegt. Dabei wird diesem das Kennwort zugewiesen, welches in der Antwortdatei *ristndrd.sif* eingetragen ist.

Hinweis: Das Konto des lokalen Administrators darf nicht mit dem Konto des Domänenadministrators verwechselt werden. Der lokale Administrator verfügt lediglich auf der jeweiligen Workstation über Administratorrechte, nicht jedoch in der Domäne. Aus Sicherheitsgründen sollten Sie unterschiedliche Kennwörter verwenden.

Öffnen Sie dazu die Datei *ristndrd.sif* unter
D:\RIS\Setup\German\Images\winXP.pro\i386\templates.

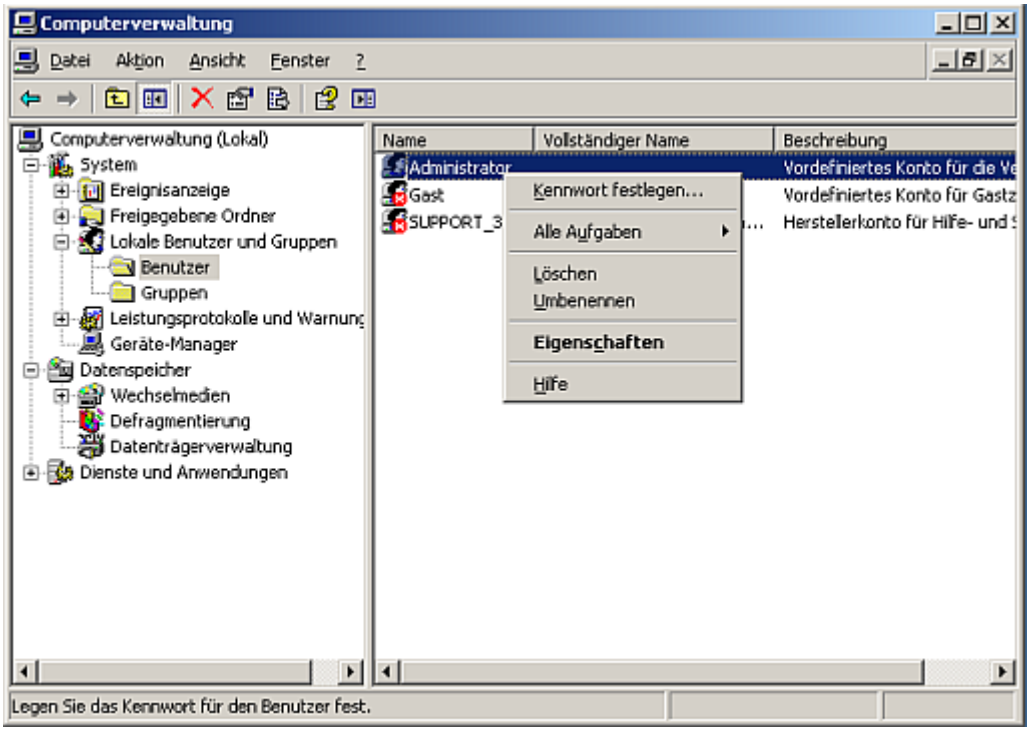
Im Abschnitt `[GuiUnattended]` finden Sie die Zeile `AdminPassword`.

Ersetzen Sie das voreingestellte Kennwort *muster* durch das von Ihnen gewählte Kennwort und speichern Sie die Datei.

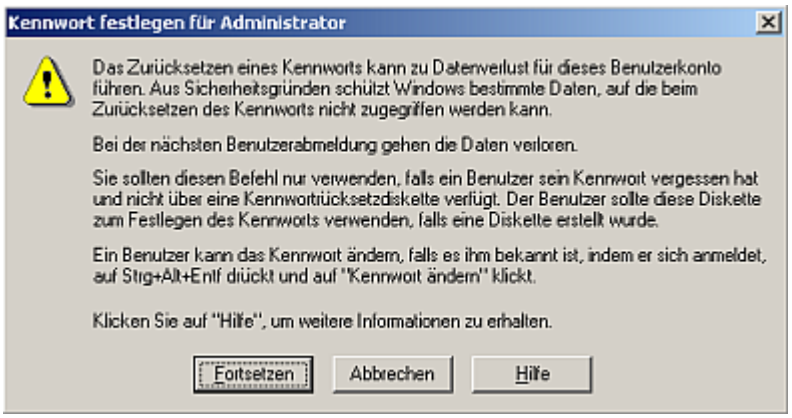
```
[GuiUnattended]
        OemSkipWelcome = 1
        OemSkipRegional = 1
        TimeZone = %TIMEZONE%
        AdminPassword = muster
        ; AutoLogon = Yes
        ; AutoLogonCount = 1
```

Der Server S3 ist kein Domänencontroller, sondern lediglich ein Mitgliedsserver. Auf dem Mitgliedsserver gibt es auch noch ein lokales Administratorkonto mit dem Kennwort `muster`.

Melden Sie sich am Server S3 als Administrator (an der Domäne) an. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Arbeitsplatz* und wählen Sie *Verwalten*. In der Computerverwaltung wählen Sie *Lokale Benutzer und Gruppen*. Öffnen Sie den Ordner *Benutzer*. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Administrator* und wählen Sie *Kennwort festlegen*.



Bestätigen Sie die Warnmeldung mit *Fortsetzen*.


Kennwort festlegen für Administrator
Das Zurücksetzen eines Kennworts kann zu Datenverlust für dieses Benutzerkonto führen. Aus Sicherheitsgründen schützt Windows bestimmte Daten, auf die beim Zurücksetzen des Kennworts nicht zugegriffen werden kann.
Bei der nächsten Benutzerabmeldung gehen die Daten verloren.
Sie sollten diesen Befehl nur verwenden, falls ein Benutzer sein Kennwort vergessen hat und nicht über eine Kennwortrücksetzdiskette verfügt. Der Benutzer sollte diese Diskette zum Festlegen des Kennworts verwenden, falls eine Diskette erstellt wurde.
Ein Benutzer kann das Kennwort ändern, falls es ihm bekannt ist, indem er sich anmeldet, auf Strg+Alt+Entf drückt und auf "Kennwort ändern" klickt.
Klicken Sie auf "Hilfe", um weitere Informationen zu erhalten.
Fortsetzen
Abbrechen
Hilfe

Geben Sie im nächsten Fenster das gewünschte Kennwort ein.

Kennwort festlegen für Administrator
Neues Kennwort:
Kennwort bestätigen:
Wenn Sie auf "OK" klicken, geschieht Folgendes:
Dieses Benutzerkonto verliert Zugriff auf alle verschlüsselte Dateien, gespeicherten Kennwörter und persönlichen Sicherheitszertifikate.
Wenn Sie auf "Abbrechen" klicken, wird das Kennwort nicht geändert, und es gehen keine Daten verloren.
OK
Abbrechen

5.7.
Checkliste Installation paedML 2.1

Hinweis: Tragen Sie in die Spalte „in Ordnung“ einen Haken ein, wenn die Frage mit *JA* beantwortet werden kann.

Prüfpunkt	Bemerkung	in Ordnung
Wurde das Exchange 2003 SP2 installiert? **Mehrserverbetrieb:** Das Service Pack muss auf dem S1 und auf dem S2 installiert werden.		
Wurden die Proxyeinstellungen des Internet Explorers konfiguriert?		
Wurde die Softwareverteilung für den Firewallclient eingerichtet?		
Wurde WPAD konfiguriert?		
Kann Outlook Web Access (OWA) über http://S1/Exchange aufgerufen werden? **Mehrserverbetrieb:** http://S2/Exchange		
Wurden die Passwörter der paedML Benutzer geändert und in die Kennwortliste eingetragen?		
Wurden alle zur Musterlösung benötigten Container (OU) erstellt?		
Wurde auf D: nach der ML Installation die benötigte Verzeichnisstruktur erstellt? (Apps, Exchange, Install, MLData, RIS, Sysvol)		
Wurde in den Basiseinstellungen der Schulkonsole der ISA Server eingestellt? (nur Mehrserverlösung)		
Wurden Schularten und Räume über die Schulkonsole angelegt?		

Zeitaufwand Vorgabe: ca. 3 Std. benötigte Zeit: _____

Geprüft durch (Datum): _____

6. Clientinstallation und Profile

Zur Installation des Betriebssystems auf den Lehrer/Schülerrechnern verwendet die paedML Windows den Legacy Modus des Windows Bereitstellungsdienstes (Abkürzung *WDS*), wie dieser seit dem Service Pack 2 für Windows 2003 Server heißt. Dieser Dienst entspricht dem früheren Remote Installations Service (RIS). Aus Gründen der sprachlichen Vereinfachung wird hier weiter der Begriff RIS verwendet.

Bei der Installation der Clients muss man trennen zwischen Installation von Anwendungssoftware und Betriebssystem. Anwendungssoftware sollte per Softwareverteilung über MSI-Pakete oder andere Möglichkeiten im Netzwerk verteilt werden.

Bei der Clientinstallation wird eine unbeaufsichtigte Installation des Betriebssystems durchgeführt. Alle zur Installation benötigten Dateien befinden sich hierbei auf dem Server. Zusätzlich zu den Dateien für die Betriebssysteminstallation können auch Treiberdateien abgelegt werden, so dass diese Nacharbeit nach der Installation entfallen kann.

Wenn Sie in Ihrem Netzwerk noch Clients mit Windows 2000 professional betreiben möchten, finden Sie auf der *paedML Setup CD* im Ordner *Windows_2000_Client* die Anleitung *Win2000_RIS.doc*. Diese Anleitung beschreibt, wie Sie ein weiteres RIS Abbild hinzufügen können. In diesem Ordner finden Sie auch ein ISO Image einer Windows 2000 professional CD mit Patchstand Oktober 2007, das Sie bei Bedarf auf eine CD brennen können. Zudem enthält der Ordner Installationsdateien, um den Internet Explorer 6 SP1 im Netzwerk zu verteilen.

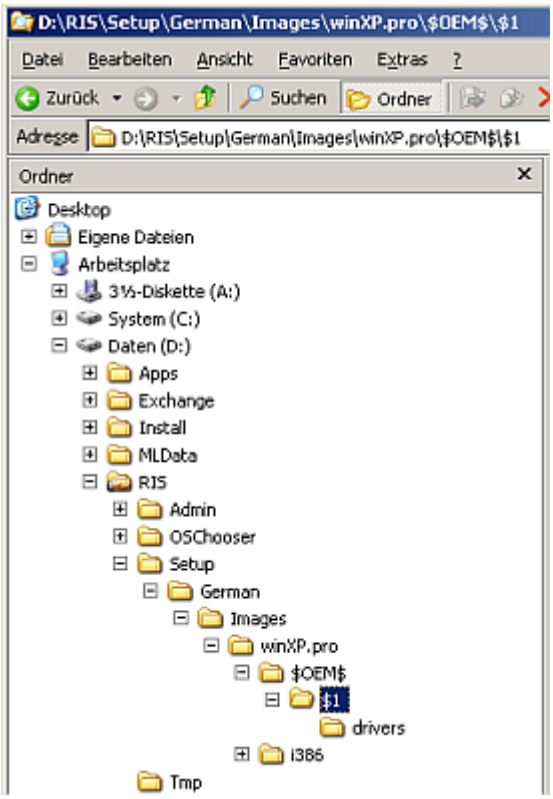
6.1. Treiber in RIS Image integrieren

Eine RIS Installation ist zunächst nichts anderes, als eine Installation von einer CD. Daher werden auch nur solche Hardwarekomponenten vom System erkannt, deren Treiber im Betriebssystem enthalten sind. Vor allem bei neuerer Hardware ist dies oft nicht der Fall.

Sie haben jedoch die Möglichkeit, weitere Treiber in das RIS Abbild hinzuzufügen, so dass auch neuere Hardware während der Installation korrekt erkannt und installiert wird.

Hierbei müssen Sie beachten, dass bei der Treibereinbindung für die Netzwerkkarte zusätzliche Schritte notwendig sind, da die Netzwerkkarte schon während des textbasierenden Teils des Setups zur Verfügung stehen muss.

Zunächst müssen Sie auf dem Ris-Server die Ordnerstruktur `D:\RIS\Setup\German\Images\winXP.pro` um den Verzeichnispfad `$OEM$\$1\drivers` ergänzen.



Wichtig: Im Ordner *drivers* sollten Sie sollten Sie weitere Unterordner für die verschiedenen Komponenten erstellen, z.B. *audio, video, nic* usw. Auch eine weitere Unterteilung für verschiedene Geräte ist möglich.

Kopieren Sie dann die Treiberdateien (in der Regel SYS, INF, CAT) für die entsprechenden Geräte in die jeweiligen Unterordner.

Zusätzliche Schritte zum Einbinden von Treibern für eine Netzwerkkarte:

Treiber für eine Netzwerkkarte müssen zusätzlich noch ins Verzeichnis *i386* kopiert werden, da die Netzwerkkarte schon im text-basierten Modus der Installation zur Verfügung stehen muss.

Zudem muss der *Windows-Bereitstellungsdienst* neu gestartet werden. Wechseln Sie über *Start* | *Ausführen* | *cmd* zur Eingabeaufforderung.

Geben Sie zunächst den Befehl zum Stoppen des Dienstes ein:

```
net stop wdsserver
```

Nachdem der Dienst gestoppt wurde, starten Sie ihn wieder:

```
net start wdsserver
```

Die Antwortdatei für die unbeaufsichtigte Installation muss nun angepasst werden. Sie finden diese Datei *ristndrd.sif* in D:\RIS\Setup\German\Images\winXP.pro\i386\templates. Ändern Sie die Datei wie abgebildet:

Original:
[Unattended]
; DriverSigningPolicy = Ignore

; OemPreinstall = Yes
; OemPnPDriversPath =

…

Neufassung:
[Unattended]
DriverSigningPolicy = Ignore
OemPreinstall = Yes
OemPnPDriversPath = drivers\nic;drivers\video

Unter OemPnPDriversPath muss jeder Unterordner ab *drivers* gesondert aufgeführt werden. Trennen Sie die Angaben durch Semikolon.

Erklärung:

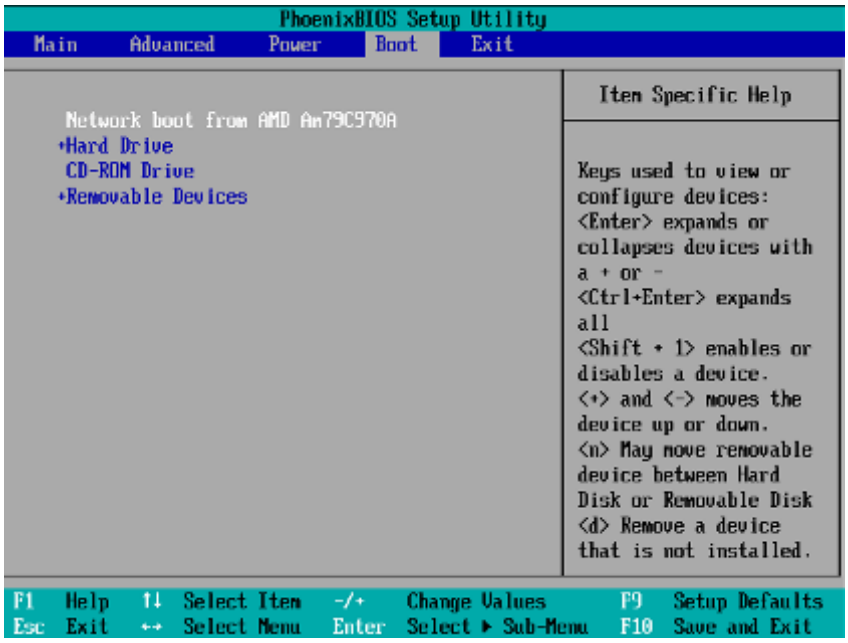
Änderung	**Funktion**
DriverSigningPolicy = Ignore	Vermeidet eine Abfrage bei Verwendung von unsignierten Treibern.
OemPnPDriversPath = \drivers\nic;drivers\video	Hier werden die Treiberverzeichnisse aufgelistet, wobei die Pfade durch ";" getrennt sein müssen.
OemPreinstall = Yes	Die Dateien aus dem Verzeichnis *Drivers* werden auf die Festplatte kopiert, bevor die Installation beginnt.

Hinweis:
In der Datei *ristndrd.sif* können zusätzlich im Abschnitt [Display] Bildschirmeinstellungen definiert werden. Somit ist es zum Beispiel möglich, über den Schlüsselwert *VRefresh* die Bildschirmaktualisierungsrate festzulegen, um Problemen mit TFT Bildschirmen (60 Hertz) vorzubeugen.

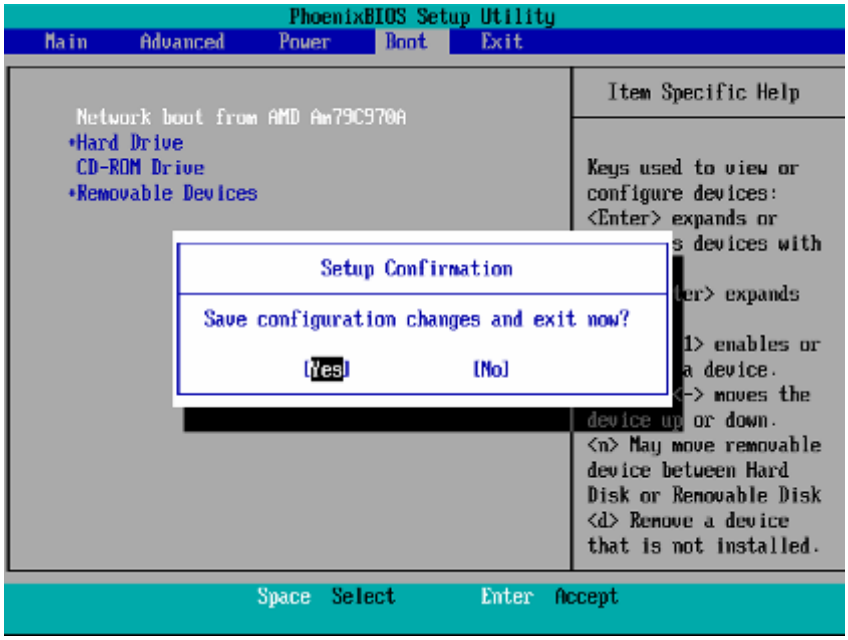
Führen Sie die Änderungen durch und speichern Sie die Datei ab.

6.2.
RIS Client Installation

Installieren Sie nun einen Client.
Im BIOS wird die Bootreihenfolge so eingestellt, dass an erster Stelle die PXE-fähige Netzwerkkarte steht. Sie gelangen ins BIOS durch Drücken der [F2]-Taste oder der [Entf]-Taste Ihrer Tastatur, danach kann man mit der [+] oder [-] Taste die Bootreihenfolge einstellen.


PhoenixBIOS Setup Utility
Main Advanced Power Boot Exit
Network boot from AMD Am79C970A
•Hard Drive
CD-ROM Drive
•Removable Devices
Item Specific Help
Keys used to view or configure devices:
<Enter> expands or collapses devices with a + or -
<Ctrl+Enter> expands all
<Shift + 1> enables or disables a device.
<+> and <-> moves the device up or down.
<n> May move removable device between Hard Disk or Removable Disk
<d> Remove a device that is not installed.
F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults
Esc Exit ↔ Select Menu Enter Select ▸ Sub-Menu F10 Save and Exit

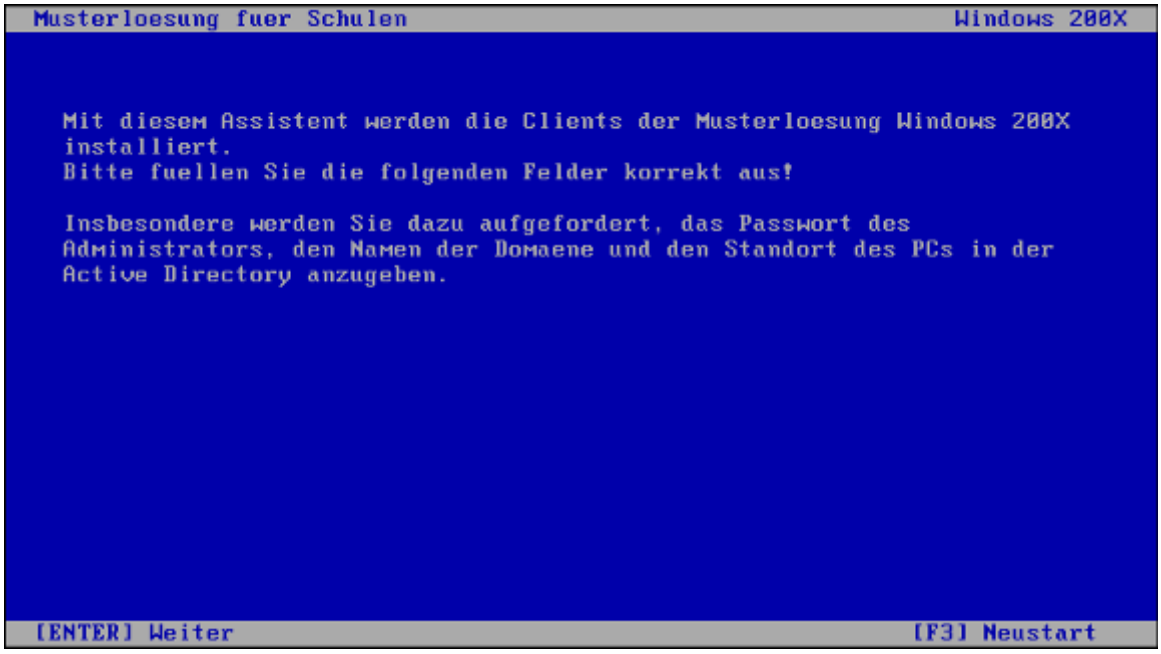
Mit [F10] und dem Bestätigen der Auswahl mit *Yes* werden die Einstellungen gespeichert.



Nach der Änderung erhält der Client automatisch über den DHCP-Server S1 eine IP Adresse im Bereich *10.1.10.0* bis *10.1.20.254*. Mit der [F12]-Taste wird die RIS Installation gestartet.

Network boot from AMD Am79C970A
Copyright (C) 2003 VMware, Inc.
Copyright (C) 1997-2000 Intel Corporation
CLIENT MAC ADDR: 00 0C 29 B3 A2 83 GUID: 564DCE48-EE2F-18D0-D7F0-3B42E1B3A283
CLIENT IP: 10.1.10.0 MASK: 255.255.0.0 DHCP IP: 10.1.1.1
GATEWAY IP: 10.1.1.1
Press F12 for network service boot

Drücken Sie [Enter].

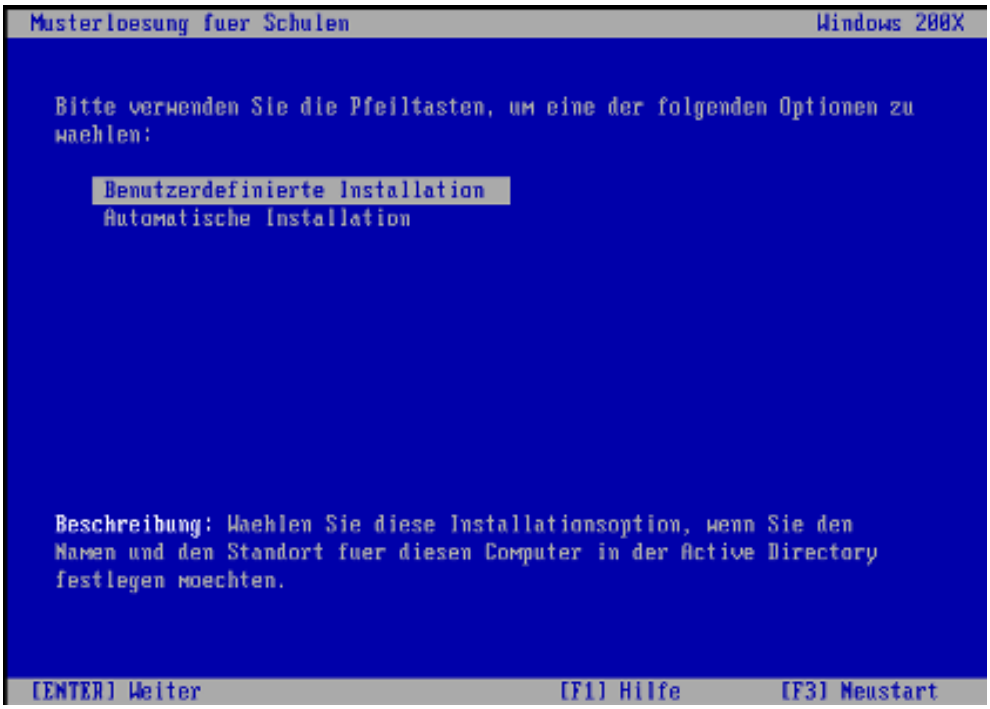

Musterloesung fuer Schulen
Windows 200X
Mit diesem Assistent werden die Clients der Musterloesung Windows 200X installiert.
Bitte fuellen Sie die folgenden Felder korrekt aus!
Insbesondere werden Sie dazu aufgefordert, das Passwort des Administrators, den Namen der Domaene und den Standort des PCs in der Active Directory anzugeben.
[ENTER] Weiter
[F3] Neustart

Geben Sie hier das Passwort für den Domänen-Administrator ein. Mit [Enter] gelangen Sie auf die nächste Seite.

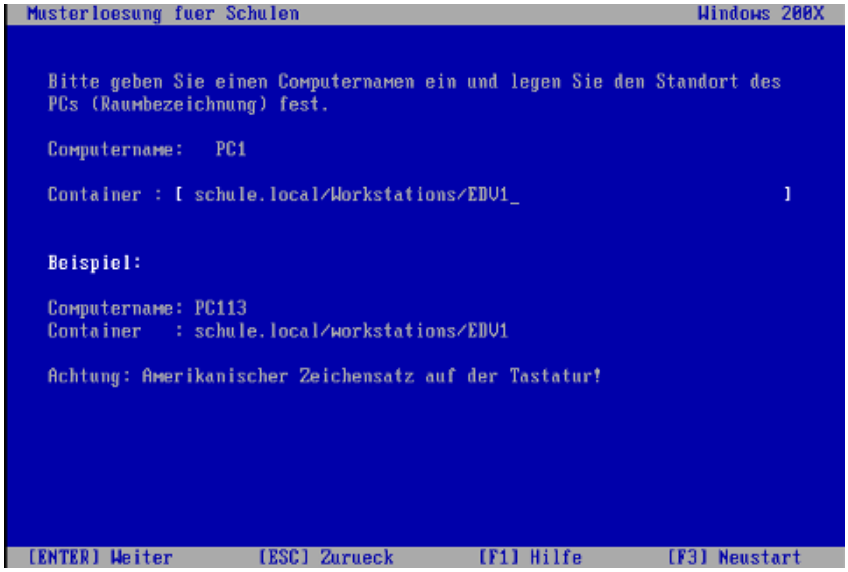
Wichtig: Es wird an dieser Stelle der amerikanische Zeichensatz verwendet, somit können Sonderzeichen auf der Tastatur an einer anderen Stelle liegen.

Musterloesung fuer Schulen
Windows 200X
Bitte geben Sie einen User, dessen Passwort, den Namen der Domaene und den Container fuer den PC ein:
User name: Administrator
Password: [******_]
Domain name: schule.local
Achtung: Amerikanischer Zeichensatz auf der Tastatur!
Mit der TAB-Taste kann zwischen den Feldern gewechselt werden.
[ENTER] Weiter
[ESC] Loeschen
[F1] Hilfe
[F3] Neustart

In dieser Maske können Sie zwischen *Benutzerdefinierter Installation* und *Automatischer Installation* auswählen. Die *Benutzerdefinierte Installation* wird dann gewählt, wenn der Rechner noch nie im Active Directory des Servers war. Steht der Rechner bereits im AD des Servers *S1*, dann muss *Automatische Installation* gewählt werden. Drücken Sie [Enter].


Musterloesung fuer Schulen
Windows 200X
Bitte verwenden Sie die Pfeiltasten, um eine der folgenden Optionen zu waehlen:
Benutzerdefinierte Installation
Automatische Installation
Beschreibung: Waehlen Sie diese Installationsoption, wenn Sie den Namen und den Standort fuer diesen Computer in der Active Directory festlegen moechten.
[ENTER] Weiter
[F1] Hilfe
[F3] Neustart

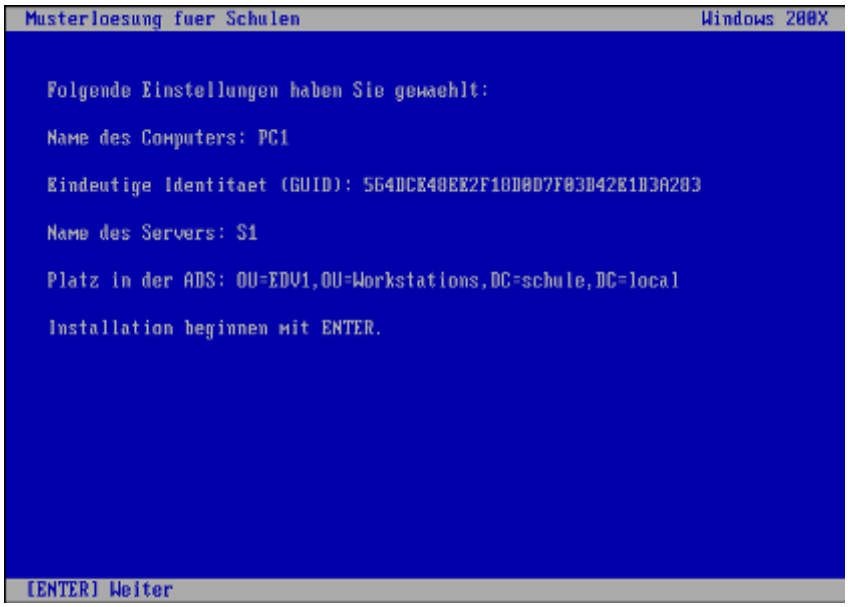
Unter *Computernamen* können Sie den Namen des Clients (zum Beispiel PC1) eintragen. Dieser sollte mit der Schule abgesprochen sein. Mit den Pfeiltasten der Tastatur können Sie auf Container wechseln. Dort muss der Pfad auf einen bestehenden Container (Raum zum Beispiel EDV1) zeigen. Drücken Sie [Enter].



Bestätigen Sie die Meldung mit [Enter].

Musterloesung fuer Schulen
Windows 200X
* * * A C H T U N G * * *
Alle Daten auf der Festplatte werden geloescht!
Die Festplatte des Computers wird vor der Installation des Betriebssystems partitioniert und formatiert. Alle Daten auf diesem Computer gehen dabei verloren!
Fortsetzen der Installation mit ENTER. Abbruch der Installation mit ESC.
[ENTER] Weiter
[ESC] Zurueck
[F3] Neustart

Überprüfen Sie die Angaben und starten Sie die Installation mit [Enter].



Der Vorgang läuft jetzt automatisch. Nach Beendigung der Installation melden Sie sich als Administrator an der Domäne an.

Schauen Sie in den Gerätemanager, ob alle Geräte ordnungsgemäß erkannt wurden. Wenn einzelne Komponenten nicht erkannt wurden, so müssen die fehlenden Treiber wie oben beschrieben ins RIS Abbild hinzugefügt werden. Dieses Vorgehen ist mit allen von der Schule eingesetzten Rechnertypen so oft zu wiederholen, bis alle Komponenten ohne Nacharbeit installiert werden.

Hinweis: Wenn die Clients *Wake On Lan* fähig sind, sollte dies ebenfalls im Bios eingestellt werden. Damit können die Clients später über die Schulkonsole vom Lehrer gestartet werden.

6.3. Benutzerprofile konfigurieren

Die paedML arbeitet mit serverbasierten Profilen. Diese erstellen und pflegen Sie mit speziell hierfür eingerichteten Benutzern. Verwenden Sie diese Benutzer ausschließlich für diese Aufgabe, um die Größe des Profils möglichst klein zu halten. Zu große Profile verlängern den Anmeldevorgang unnötig. Vermeiden Sie es in jedem Fall, mit dem Profilbenutzer ins Internet zu gehen. Folgende Benutzer stehen zur Verfügung:

AProfLehrer	Erstellen des Vorlagenprofils für die Lehrer
AProfSchueler	Erstellen des Vorlagenprofils für die Schüler

Um das Profil zu testen, können Sie folgende Benutzer verwenden:

ProfLehrer	User zum Testen der Lehrerprofile
ProfSchueler	User zum Testen der Schülerprofile

Das Erstellen eines Profils wird anhand des Lehrerprofils erklärt.

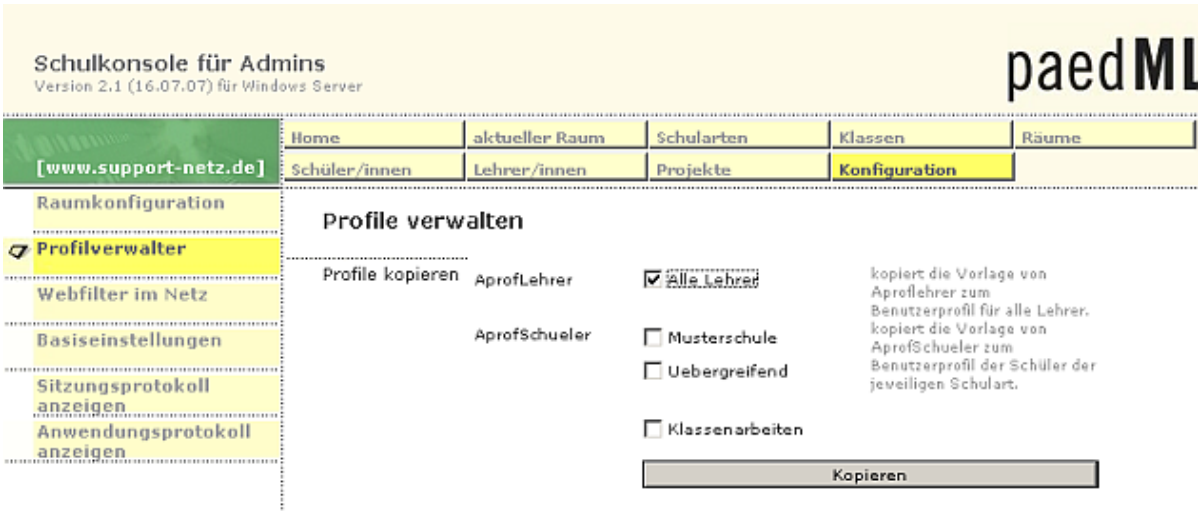
Melden Sie sich an einem Ihrer neu erstellten Clients mit dem Benutzer `AProfLehrer` an. Das benötigte Kennwort haben Sie selbst geändert und sollte in der Kennwortliste am Ende der Anleitung stehen.

U.a. können folgende Profileinstellungen geändert werden:

- Icons auf dem Desktop anpassen
- Hintergrundbild ändern
- Ordneroptionen des Windows Explorers anpassen, z.B. das Anzeigen von Dateiendungen
- Programmeinstellungen usw.

Wenn Sie alle Anpassungen durchgeführt haben, melden Sie sich am Client ab. Melden Sie sich dann als Administrator am Server an[4].

Öffnen Sie die Schulkonsole und rufen Sie *Konfiguration* | *Profilverwalter* auf. Setzen Sie den Haken vor *Alle Lehrer* und klicken Sie anschließend auf *Kopieren*.



Zusätzlich können Sie das erstellte Profil sichern, um ggf. später darauf zurückgreifen zu können.

Setzen Sie einen Haken bei *Aproflehrer* und klicken Sie dann auf *Backup*.

Bei Problemen mit dem Vorlageprofil können Sie wieder auf Ihre gesicherte Vorlage zurückgreifen. Klicken Sie hierzu im Bedarfsfall auf den Button *Wiederherstellen*.

Nach der Installation von Anwendungsprogrammen müssen die Profile ggf. angepasst werden. Beachten Sie auch das entsprechende Kapitel im Basiskurs.

[4] Sie können die Schulkonsole auch durch Eingabe der Adresse http://10.1.1.1/schulkonsole von jedem Rechner aus aufrufen.

6.4.
Checkliste Clientinstallation und Profile

Hinweis: Tragen Sie in die Spalte „in Ordnung“ einen Haken ein, wenn die Frage mit „JA“ beantwortet werden kann.

Prüfpunkt	Bemerkung	in Ordnung
Wurde in der Datei *ristndrd.sif* das Passwort für den lokalen Administrator geändert?		
Erhält der Client beim Starten eine IP-Adresse des DHCP-Servers aus dem Bereich 10.1.10.0 - 10.1.20.254?		
Wurde die RIS Client Installation mit den zur Verfügung stehenden Workstations getestet?		
Wurden nach der RIS Installation alle Treiber auf dem entsprechenden Client installiert?		
Wurde nach der RIS Installation die entsprechende Workstation in die richtige OU des AD integriert?		
Kann eine Domänenanmeldung am Client über *Administrator* durchgeführt werden?		
Wurden Profile für AProflehrer und AProfschueler erstellt und mit der Schulkonsole für Lehrer und Schüler kopiert?		
Kann man sich als Proflehrer/Profschueler am Client anmelden? Entspricht das Profil den Vorgaben und Wünschen?		
Kann die Schulkonsole als Proflehrer/Profschueler aufgerufen werden? Werden der Rechnername, IP Adresse und der zugeordnete Raum richtig angezeigt.		

Zeitaufwand Vorgabe: ca. 2,5 Std benötigte Zeit: _____

Geprüft durch (Datum): _____

7.
Drucker einrichten

Grundsätzlich sollten nur netzwerkfähige Drucker mit Printserver verwendet werden. Lokal installierte Drucker können zwar auch als Netzwerkdrucker verwendet werden, sollten jedoch die Ausnahme darstellen.

7.1.
Netzwerkdrucker einrichten

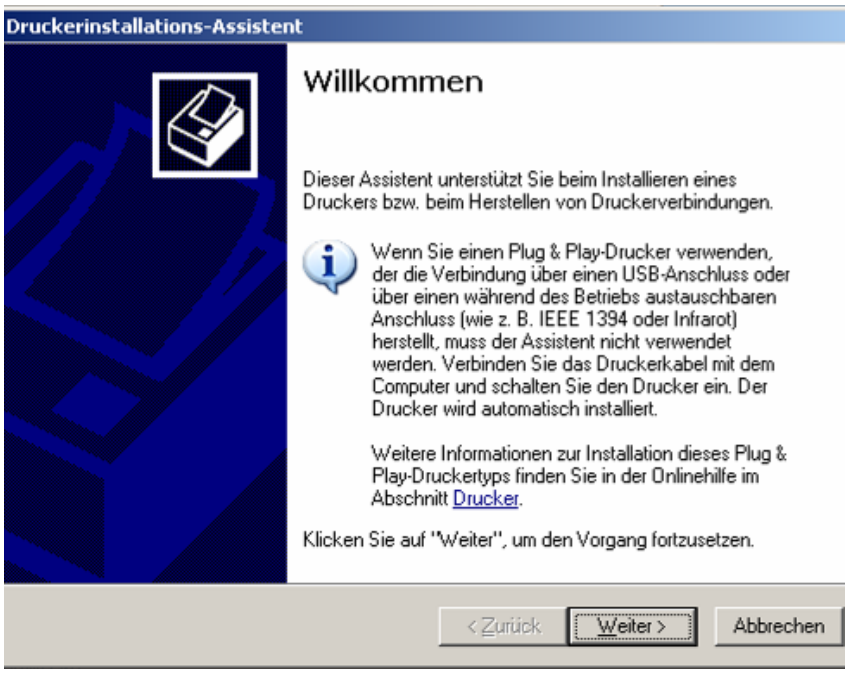
Führen Sie diese Arbeiten am Server *S1* aus.

Zuerst müssen die Netzwerkeinstellungen des Druckers konfiguriert werden. Hierzu sollte dem Printserver eine feste IP Adresse zugewiesen werden. Da sich das Vorgehen von Drucker zu Drucker stark unterscheidet, folgen Sie den Hinweisen des Handbuchs für den Drucker bzw. dem Printserver.

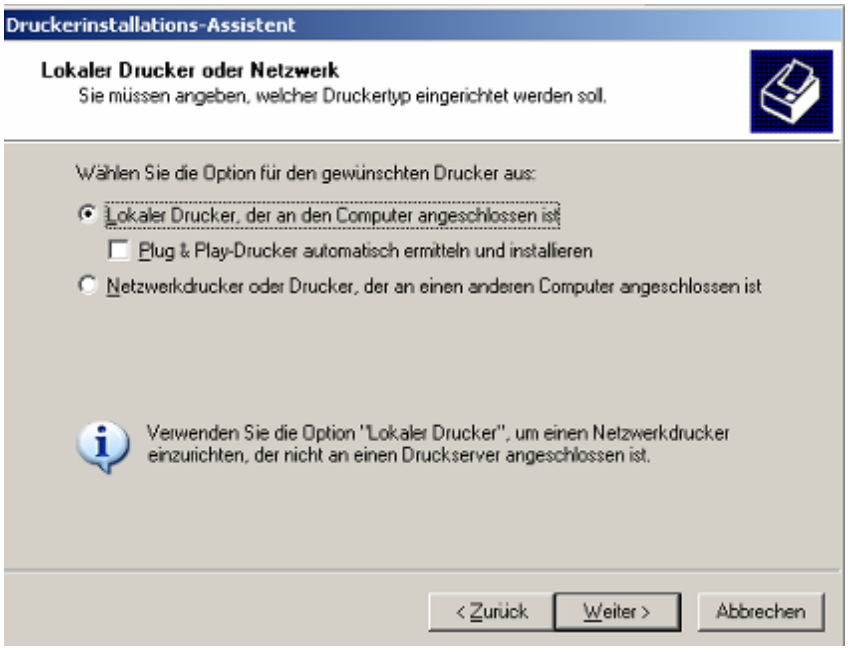
Grundsätzlich sollten für Drucker Adressen aus dem Bereich *10.1.2.x* verwendet werden. Als Subnetmaske muss *255.255.0.0* eingestellt werden.

Das folgende Beispiel zeigt die Installation eines HP Laserjet 5 mit der IP 10.1.2.1.

Klicken Sie auf *Start* | *Einstellungen* | *Drucker und Faxgeräte* und danach mit Doppelklick auf *Neuer Drucker*. Bestätigen Sie die Meldung mit *Weiter*.


Druckerinstallations-Assistent
Willkommen
Dieser Assistent unterstützt Sie beim Installieren eines Druckers bzw. beim Herstellen von Druckerverbindungen.
Wenn Sie einen Plug & Play-Drucker verwenden, der die Verbindung über einen USB-Anschluss oder über einen während des Betriebs austauschbaren Anschluss (wie z. B. IEEE 1394 oder Infrarot) herstellt, muss der Assistent nicht verwendet werden. Verbinden Sie das Druckerkabel mit dem Computer und schalten Sie den Drucker ein. Der Drucker wird automatisch installiert.
Weitere Informationen zur Installation dieses Plug & Play-Druckertyps finden Sie in der Onlinehilfe im Abschnitt Drucker.
Klicken Sie auf "Weiter", um den Vorgang fortzusetzen.
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

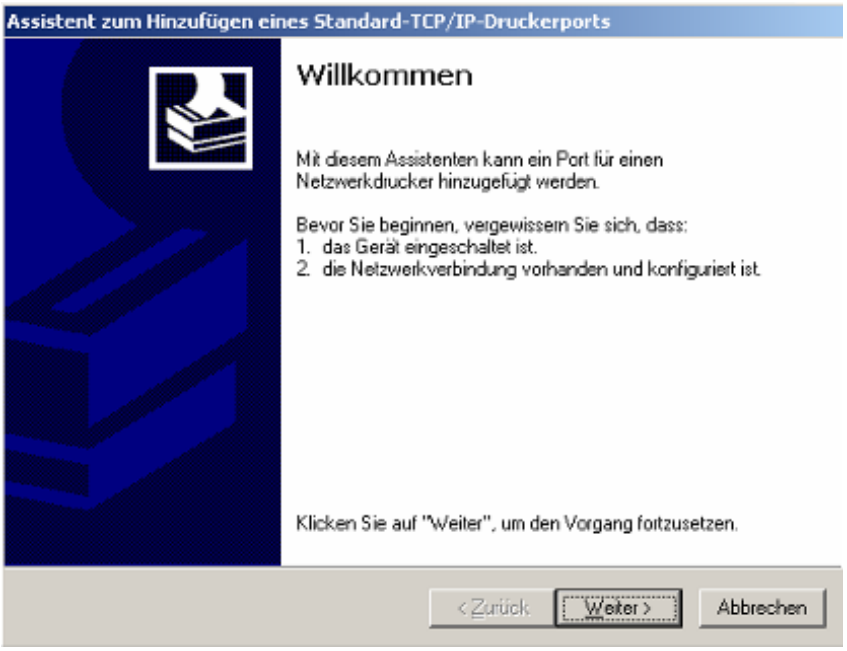
Bestätigen Sie die Option *Lokaler Drucker, der an dem Computer angeschlossen ist*. Entfernen Sie den *Haken bei Plug & Play-Drucker automatisch ermitteln*.


Druckerinstallations-Assistent
Lokaler Drucker oder Netzwerk
Sie müssen angeben, welcher Druckertyp eingerichtet werden soll.
Wählen Sie die Option für den gewünschten Drucker aus:
Lokaler Drucker, der an den Computer angeschlossen ist
Plug & Play-Drucker automatisch ermitteln und installieren
Netzwerkdrucker oder Drucker, der an einen anderen Computer angeschlossen ist
Verwenden Sie die Option "Lokaler Drucker", um einen Netzwerkdrucker einzurichten, der nicht an einen Druckserver angeschlossen ist.
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

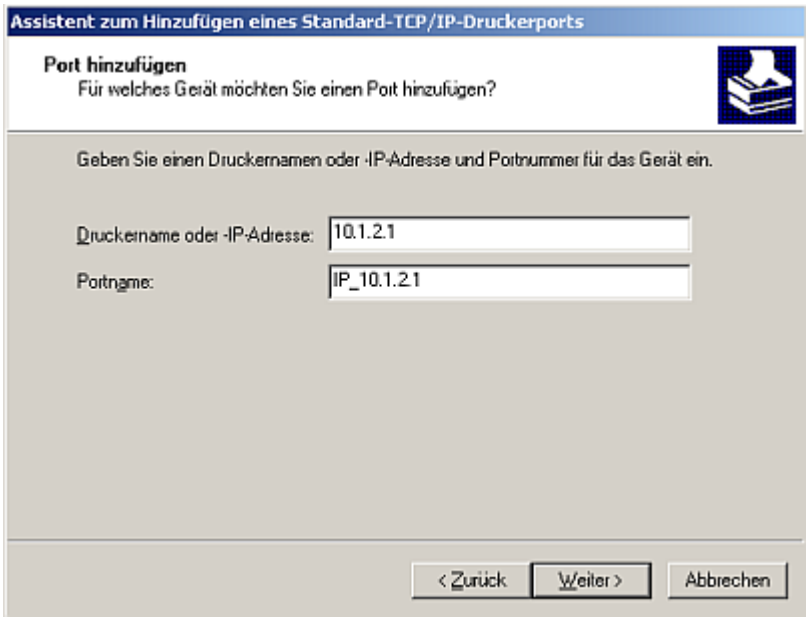
Aktivieren Sie die Option *Einen neuen Anschluss erstellen* und wählen Sie *Standard TCP/IP Port* aus.

ckerinstallations-Assistent
Druckeranschluss auswählen
Computer verwenden Anschlüsse für den Datenaustausch mit Druckern.
Wählen Sie den Anschluss für den Drucker aus. Wenn der Anschluss nicht aufgeführt ist, können Sie einen neuen Anschluss erstellen.
Folgenden Anschluss verwenden:
LPT1: (Empfohlener Druckeranschluss)
Hinweis: Die meisten Computer verwenden den Anschluss LPT1, um die Verbindung mit einem lokalen Drucker herzustellen. Die Steckverbindung für diesen Anschluss sollte etwa so aussehen:
Einen neuen Anschluss erstellen:
Anschlusstyp:
Standard TCP/IP Port
Weitere Informationen zum Erstellen von Druckeranschlüssen finden Sie in der Hilfe.
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

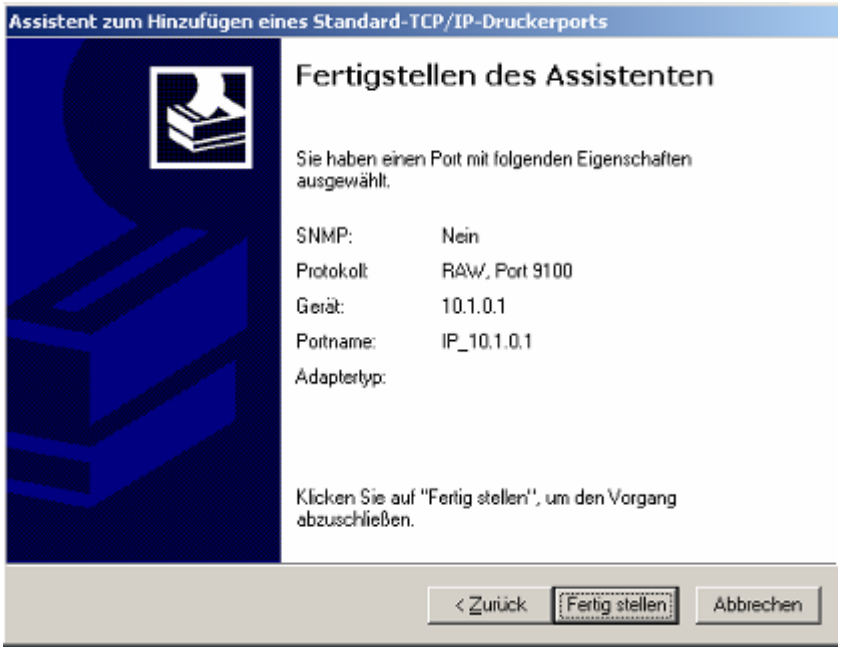
Bestätigen Sie die Meldung mit *Weiter*


Assistent zum Hinzufügen eines Standard-TCP/IP-Druckerports
Willkommen
Mit diesem Assistenten kann ein Port für einen Netzwerkdrucker hinzugefügt werden.
Bevor Sie beginnen, vergewissern Sie sich, dass:
1. das Gerät eingeschaltet ist.
2. die Netzwerkverbindung vorhanden und konfiguriert ist.
Klicken Sie auf "Weiter", um den Vorgang fortzusetzen.
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

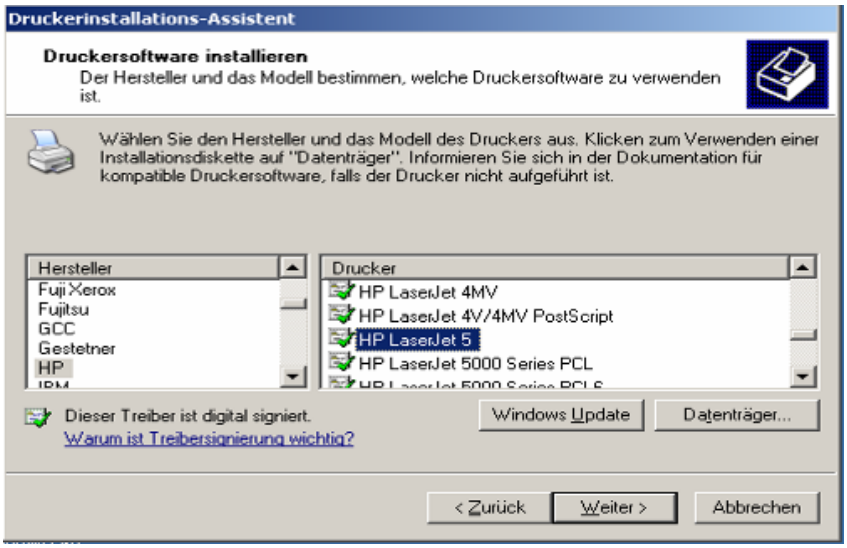
Geben Sie hier die neu vergebene *IP-Adresse* des Netzwerkdruckers ein. Der *Portname* wird automatisch erstellt.



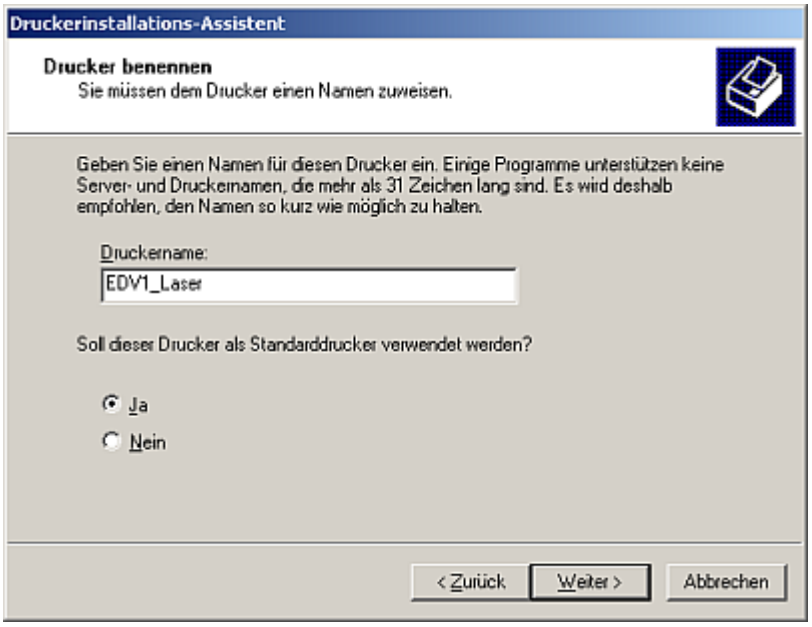
Bestätigen Sie die Meldung mit *Fertig stellen*.



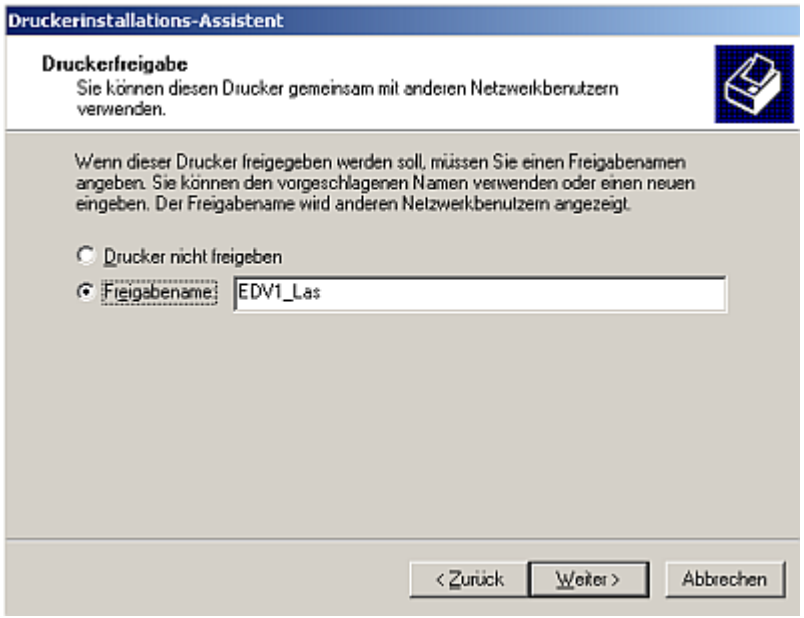
Wählen Sie den richtigen Hersteller und Drucker aus (zum Beispiel Laserjet 5) und klicken Sie auf *Weiter*. Über *Datenträger* können Sie Treiber installieren, die nicht unter Windows 2003 vorhanden sind.


Druckerinstallations-Assistent
Druckersoftware installieren
Der Hersteller und das Modell bestimmen, welche Druckersoftware zu verwenden ist.
Wählen Sie den Hersteller und das Modell des Druckers aus. Klicken zum Verwenden einer Installationsdiskette auf "Datenträger". Informieren Sie sich in der Dokumentation für kompatible Druckersoftware, falls der Drucker nicht aufgeführt ist.
Hersteller
Fuji Xerox
Fujitsu
GCC
Gestetner
HP
Drucker
HP LaserJet 4MV
HP LaserJet 4V/4MV PostScript
HP LaserJet 5
HP LaserJet 5000 Series PCL
Dieser Treiber ist digital signiert.
Warum ist Treibersignierung wichtig?
Windows Update
Datenträger...
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

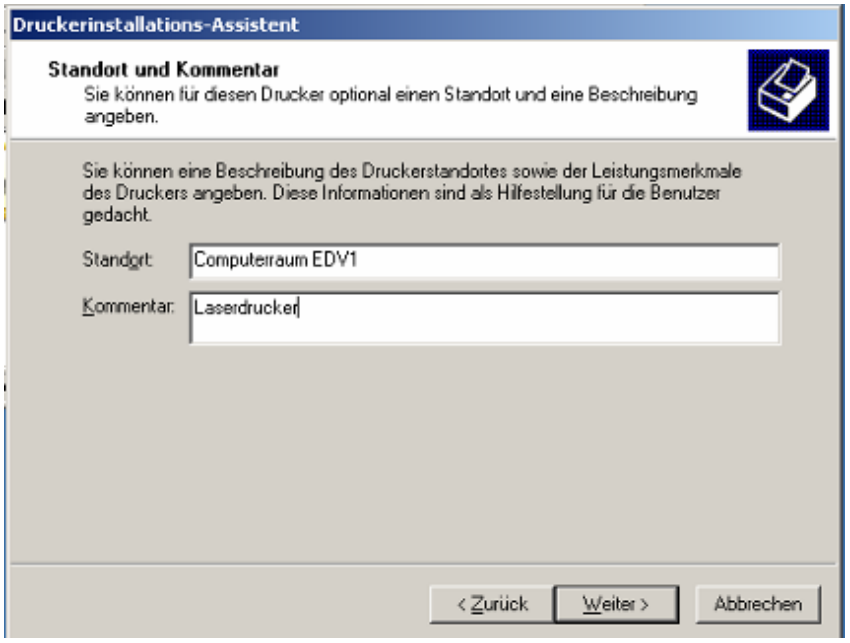
Vergeben Sie einen Druckernamen, der den Raumnamen und den Gerätetyp beinhaltet.


Druckerinstallations-Assistent
Drucker benennen
Sie müssen dem Drucker einen Namen zuweisen.
Geben Sie einen Namen für diesen Drucker ein. Einige Programme unterstützen keine Server- und Druckernamen, die mehr als 31 Zeichen lang sind. Es wird deshalb empfohlen, den Namen so kurz wie möglich zu halten.
Druckername:
EDV1_Laser
Soll dieser Drucker als Standarddrucker verwendet werden?
Ja
Nein
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

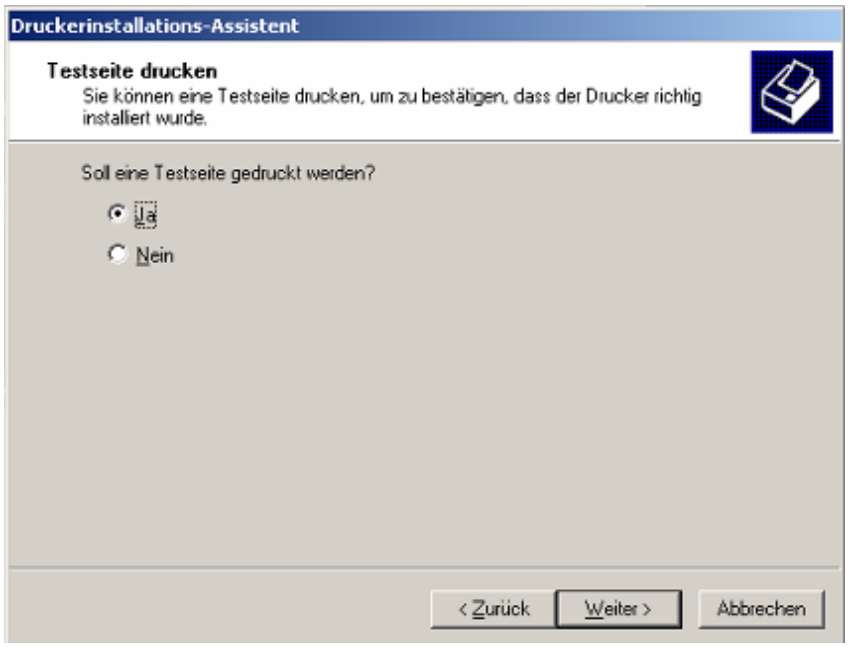
Übernehmen Sie den vorgeschlagenen Freigabenamen.


Druckerinstallations-Assistent
Druckerfreigabe
Sie können diesen Drucker gemeinsam mit anderen Netzwerkbenutzern verwenden.
Wenn dieser Drucker freigegeben werden soll, müssen Sie einen Freigabenamen angeben. Sie können den vorgeschlagenen Namen verwenden oder einen neuen eingeben. Der Freigabename wird anderen Netzwerkbenutzern angezeigt.
Drucker nicht freigeben
Freigabename:
EDV1_Las
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Geben Sie als *Standort* Computerraum + Raumname (z.B. EDV1) und unter *Kommentar* die Beschreibung des Druckertyps ein (zum Beispiel Laserdrucker, Tintenstrahldrucker)


Druckerinstallations-Assistent
Standort und Kommentar
Sie können für diesen Drucker optional einen Standort und eine Beschreibung angeben.
Sie können eine Beschreibung des Druckerstandortes sowie der Leistungsmerkmale des Druckers angeben. Diese Informationen sind als Hilfestellung für die Benutzer gedacht.
Standort:
Computerraum EDV1
Kommentar:
Laserdrucker
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Behalten Sie die Option bei und bestätigen Sie mit *Weiter*.

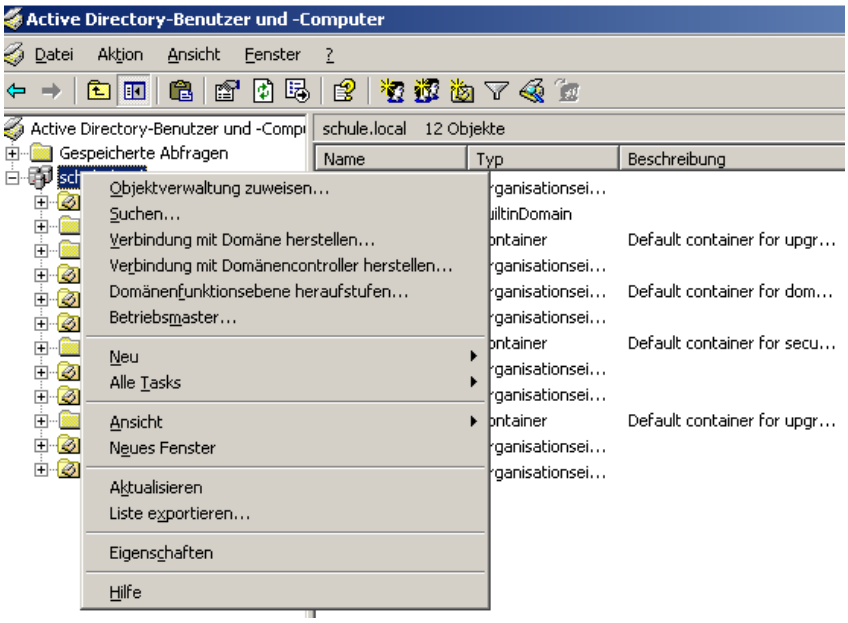


Schließen Sie den Vorgang mit *Fertig stellen* ab.

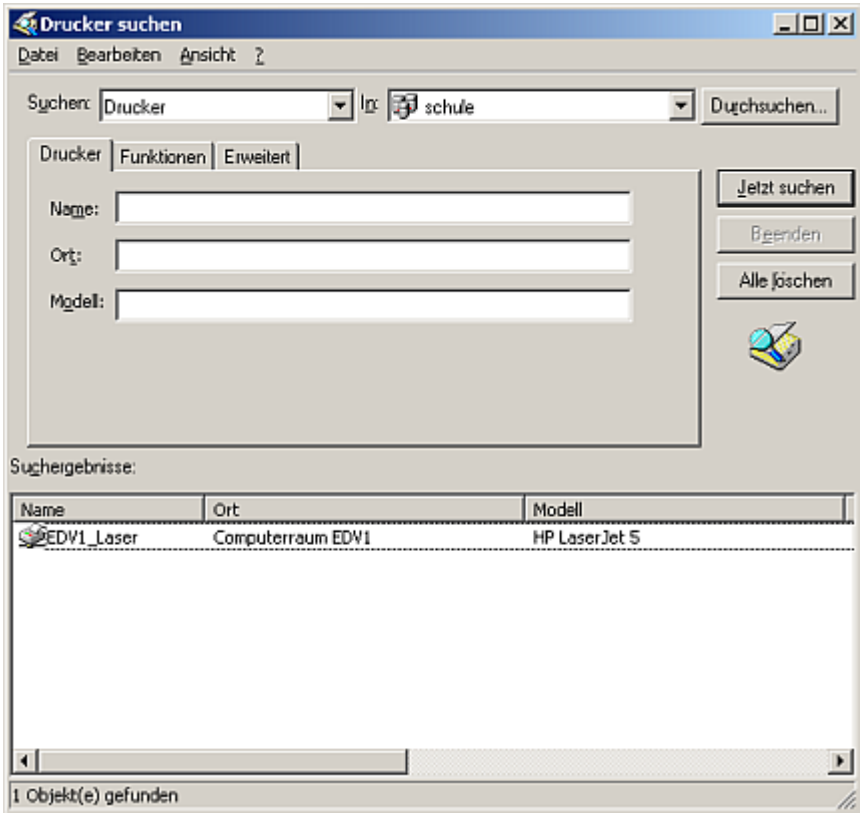
Nach Abschluss muss die Windows-Testseite vom Drucker ausgedruckt worden sein.

Nun muss der Drucker noch im Active Directory in die gewünschte OU unterhalb der OU *Drucker* verschoben werden.

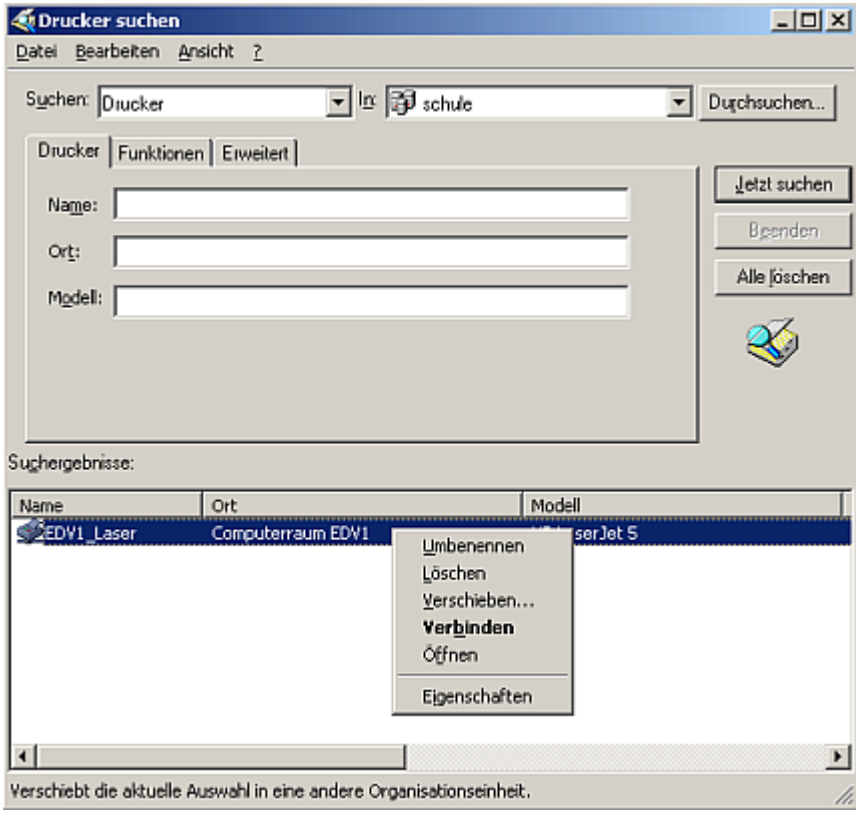
Klicken Sie auf *Start* | *Programme* | *Verwaltung* | *Active Directory-Benutzer und -Computer*
Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *schule.local* und wählen *Suchen.*



Im Feld *Suchen* wählen Sie Drucker aus und beginnen den Vorgang durch *Jetzt suchen.*



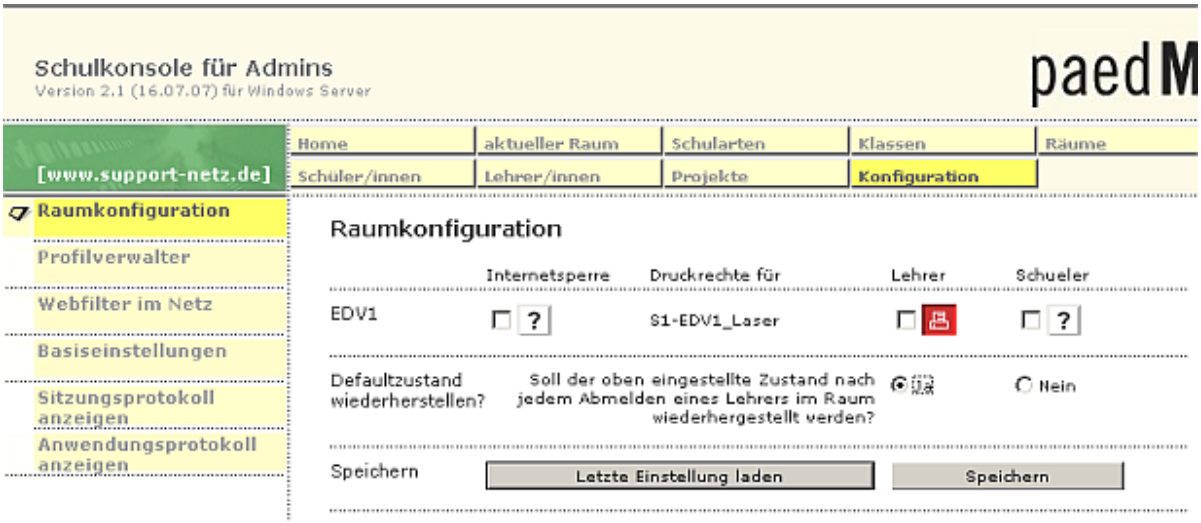
Markieren Sie den angezeigten Drucker, klicken auf die rechte Maustaste und wählen Sie *Verschieben.*



Geben Sie unter dem Container *Drucker* den Raum an, in dem der neue Drucker verfügbar sein soll (zum Beispiel EDV1) und bestätigen Sie mit *OK*.

Um die Funktion des Druckers von den Clients aus testen zu können, müssen Sie den Drucker in der Schulkonsole freigeben. Starten Sie die Schulkonsole und wählen Sie in *der Konfiguration* | *Raumkonfiguration*.

Entfernen Sie den Haken in der Spalte *Lehrer* und klicken Sie auf Speichern.



Nun können Sie als Proflehrer/Profschueler auf den Drucker zugreifen.

Hinweis: Diese Einstellung dient lediglich dem Testen während der Installation. Die abschließenden Einstellungen müssen in Absprache mit der Schule vorgenommen werden.

Melden Sie sich nun am Client als Proflehrer/Profschueler an und testen Sie, ob Sie auf dem neu installierten Drucker ausdrucken können.

7.2.
Checkliste Druckerinstallation

Hinweis: Tragen Sie in die Spalte „in Ordnung“ einen Haken ein, wenn die Frage mit „JA“ beantwortet werden kann.

Prüfpunkt	Bemerkung	in Ordnung.
Kann vom Server aus auf dem Drucker ausgedruckt werden?		
Kann eine Testseite ausgedruckt werden?		
Kann aus einem Raum (z.B.EDV1) mit dem Benutzer Proflehrer/Profschueler gedruckt werden?		

Zeitaufwand Vorgabe: ca. 0,5 Std. benötigte Zeit: _____

Geprüft durch (Datum): _____

8.
Internetzugang für die Schule einrichten

Die folgenden Arbeiten erfolgen auf dem Server, auf dem der ISA Server installiert ist. Dies ist

S1

S2

S3

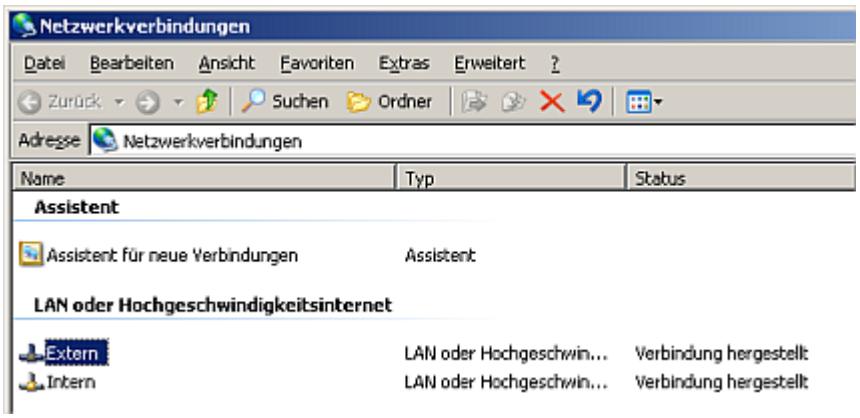
Melden Sie sich an diesem Server als Administrator an. Verbinden Sie die externe Netzwerkkarte mit dem Router.

Der gesamte Internetverkehr geht im Netzwerk der paedML über den ISA Server. Der ISA Server ist über die Netzwerkkarte *Extern* mit dem Router verbunden.

Zwingende Voraussetzung für das Funktionieren des ISA Servers ist, dass die externe Netzwerkkarte eine feste IP Adresse hat. Welche Adresse dies in Ihrem Fall ist, hängt selbstverständlich von der Konfiguration Ihres Routers ab.

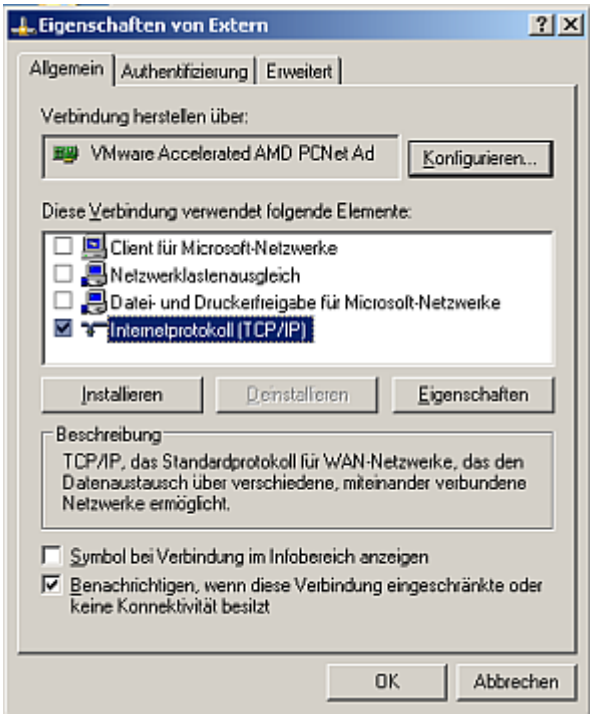
Im folgenden Kapitel wird vorausgesetzt, dass Ihr Router bereits für den Internetzugang konfiguriert wurde.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Netzwerkumgebung* und wählen Sie *Eigenschaften.*



Klicken Sie in den Netzwerkverbindungen mit der rechten Maustaste auf *Extern* und wählen Sie *Eigenschaften*.

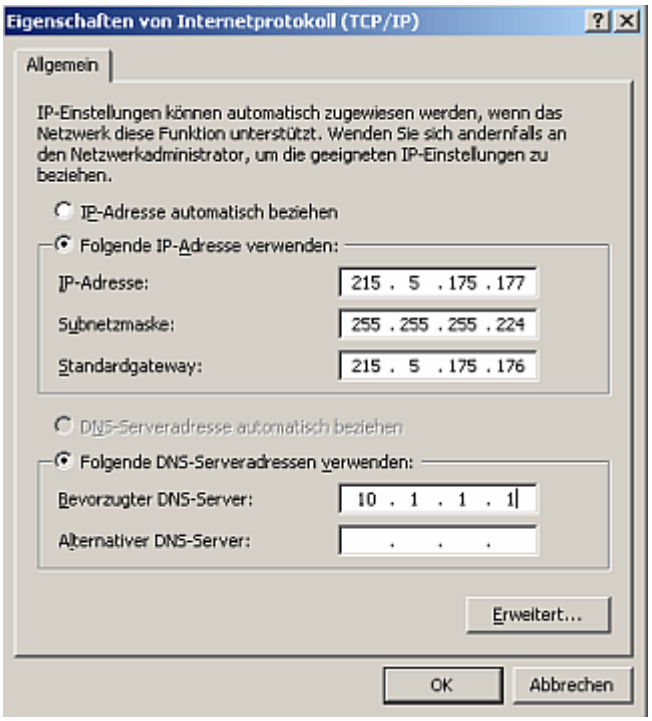
Entfernen Sie alle Optionshaken bis auf *Internetprotokoll (TCP/IP)*. Markieren Sie nun *Internetprotokoll(TCP/IP)* und klicken Sie auf *Eigenschaften*.



Wählen Sie die Option *Folgende IP-Adresse verwenden.* Geben Sie nun die für Sie zutreffenden Daten ein. Wenn Sie -wie empfohlen– für den Internetzugang den Jugendschutzfilter von Belwue verwenden, bekommen Sie die benötigten Dateien von Belwue mitgeteilt.

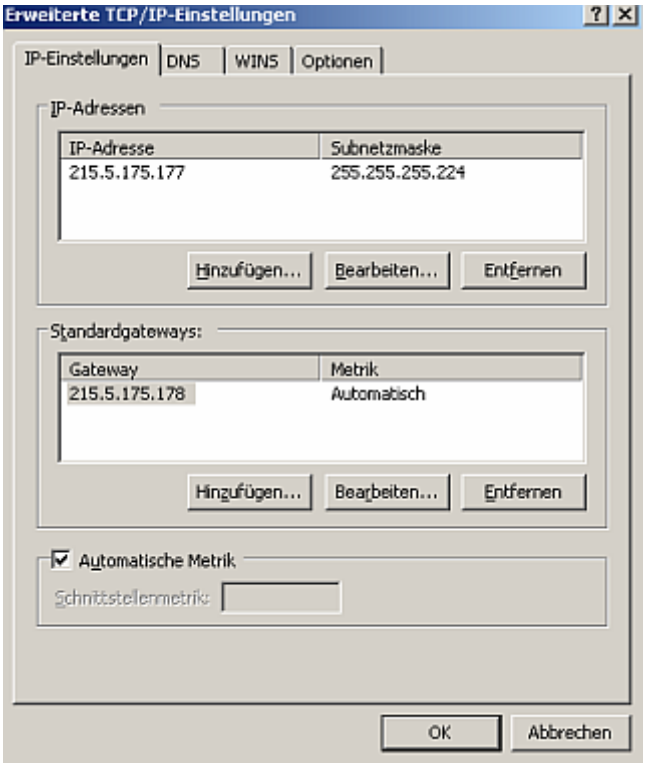
Als DNS Server kann die IP des Servers S1 `10.1.1.1` eingetragen werden, bei einer Mehrserverlösung als Alternativen DNS-Server auch den Server S2 `10.1.1.2`.

Alternativ kann auch die Adresse des DNS Servers Ihres Internetproviders eingetragen werden.

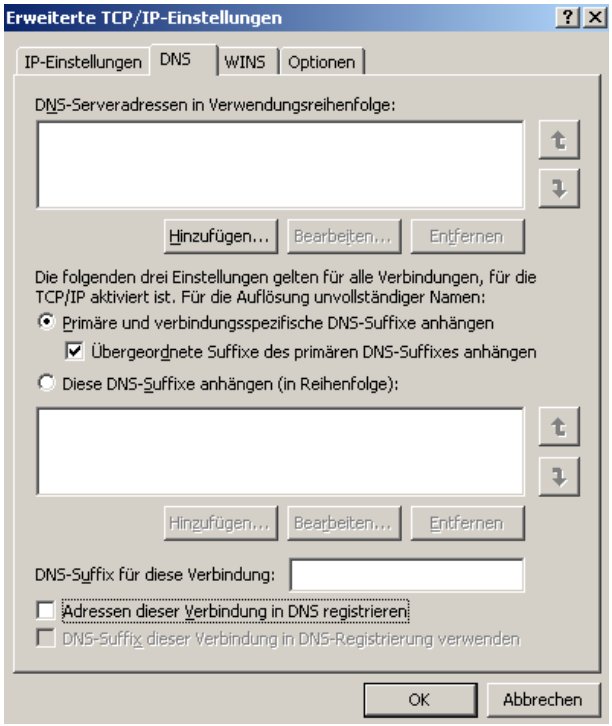

Eigenschaften von Internetprotokoll (TCP/IP)
Allgemein
IP-Einstellungen können automatisch zugewiesen werden, wenn das Netzwerk diese Funktion unterstützt. Wenden Sie sich andernfalls an den Netzwerkadministrator, um die geeigneten IP-Einstellungen zu beziehen.
IP-Adresse automatisch beziehen
Folgende IP-Adresse verwenden:
IP-Adresse: 215 . 5 . 175 . 177
Subnetzmaske: 255 . 255 . 255 . 224
Standardgateway: 215 . 5 . 175 . 176
DNS-Serveradresse automatisch beziehen
Folgende DNS-Serveradressen verwenden:
Bevorzugter DNS-Server: 10 . 1 . 1 . 1
Alternativer DNS-Server:
Erweitert...
OK
Abbrechen

Klicken Sie nun auf *Erweitert.*

Es öffnet sich das Fenster *Erweitere TCP/IP-Einstellungen*. Gehen Sie auf die Registerkarte *IP-Einstellungen*. Hier wird die eingetragene IP-Adresse und das Standard-Gateway angezeigt. Über *Hinzufügen* können Sie optional im Feld *IP- Adresse* weitere öffentliche Adressen eintragen.



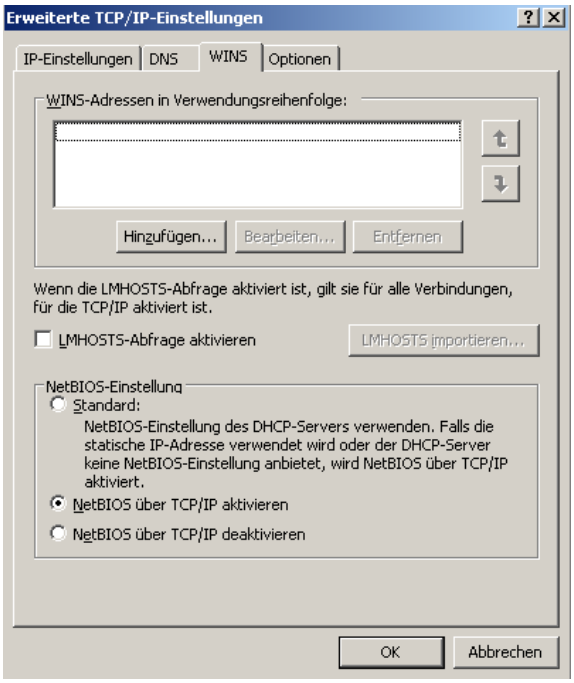
Gehen Sie zur Registerkarte *DNS* und deaktivieren Sie die *Option Adressen dieser Verbindung in DNS registrieren*.



Öffnen Sie das Register *WINS* und entfernen Sie dort den Haken bei der Option *LMHOSTS-Abfrage aktivieren*.

Im Feld *NetBIOS-Einstellung* wird die Option *NetBIOS über TCP/IP aktivieren* aktiviert.

Schließen Sie das Fenster mit *OK.*



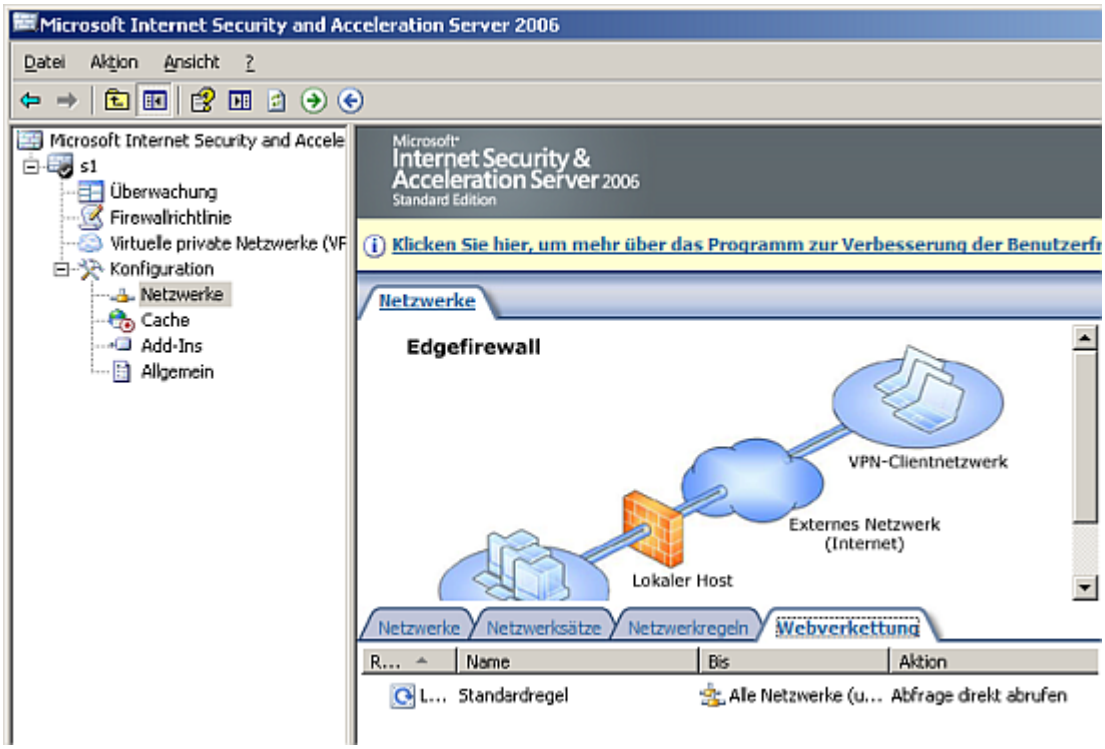
Sie können die Internetverbindung testen, indem Sie die Windows Update Seite aufrufen. Klicken Sie hierzu auf *Start* | *Windows Update*. Brechen Sie den Updatevorgang nach erfolgreichem Test ab, dies wird später nachgeholt.

8.1.
Optional: Jugendschutzfilter über BelWü

Wenn Sie BelWü- Kunde sind, haben Sie die Möglichkeit den Webfilter von BelWü zu verwenden.

Melden Sie sich am Server *S1* an. Rufen Sie *Start* | *Programme* | *Microsoft ISA Server* die *ISA Server-Verwaltung* auf und gehen Sie zu

Ein-Serverlösung: *S1* | *Konfiguration* | *Netzwerke*.
Zwei-Serverlösung: *S2* | *Konfiguration* | *Netzwerke*.
Drei-Serverlösung: *S3* | *Konfiguration* | *Netzwerke*.



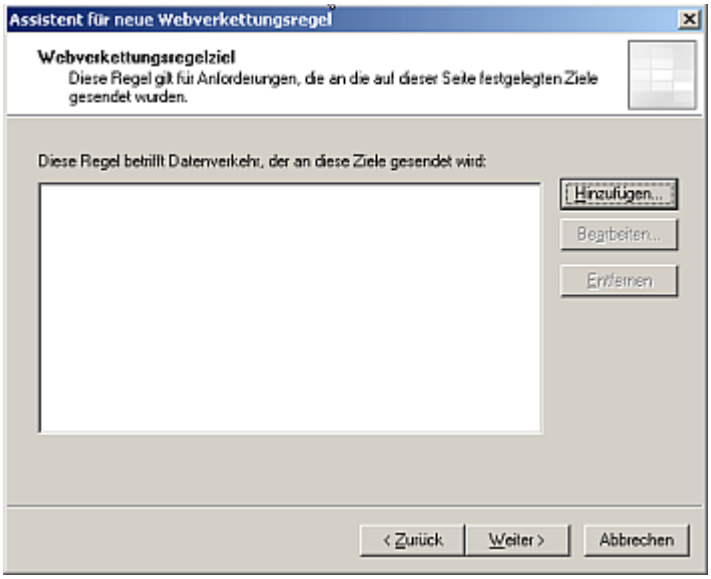
Wählen Sie im mittleren Fenster den Reiter *Webverkettung*.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste oberhalb der *Standardregel* und wählen Sie *Neu*.

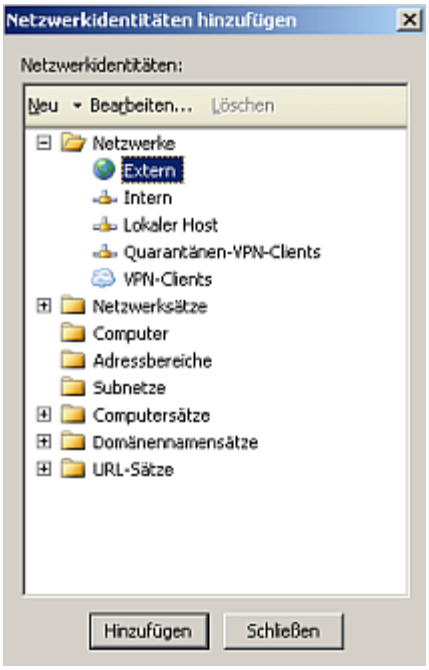
Als Namen wählen Sie *BelWueFilter* und fahren mit *Weiter* fort.

Assistent für neue Webverkettungsregel
Willkommen
Microsoft
Internet Security & Acceleration Server 2006
Webverkettungsregeln legen fest, ob Webproxyclient-Anforderungen für Webinhalt direkt vom angegebenen Ziel an einen Upstream-ISA Server oder an ein anderes Ziel weitergeleitet werden.
Hinweis: Für Firewall Client- und SecureNAT-Clientanforderungen können Sie mithilfe der Firewallverkettung festlegen, wie Anforderungen weitergeleitet werden sollen.
Webverkettungsregelname:
Belwue Filter
Klicken Sie auf "Weiter", um den Vorgang fortzusetzen.
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

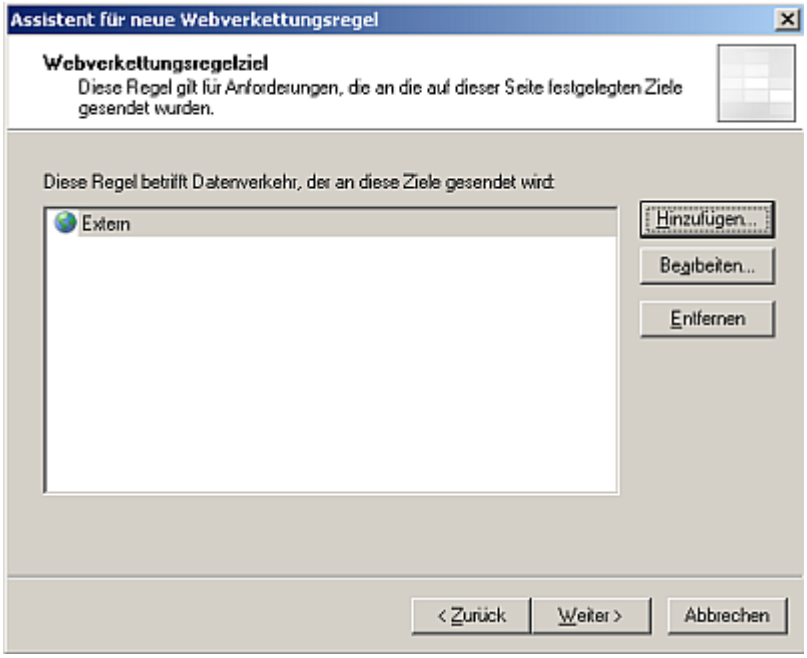
Im nächsten Schritt wählen Sie die Schaltfläche *Hinzufügen.*


Assistent für neue Webverkettungsregel
Webverkettungsregelziel
Diese Regel gilt für Anforderungen, die an die auf dieser Seite festgelegten Ziele gesendet wurden.
Diese Regel betrifft Datenverkehr, der an diese Ziele gesendet wird:
Hinzufügen...
Bearbeiten...
Entfernen
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

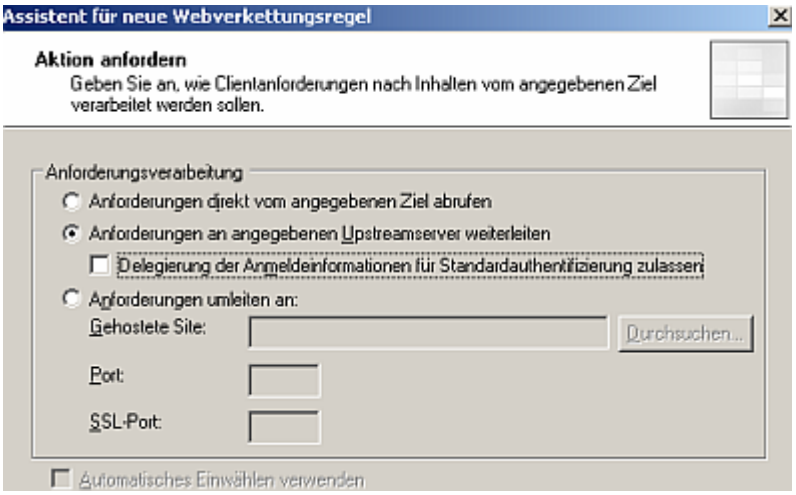
Wählen Sie unterhalb *Netzwerke* | *Extern*, klicken dann auf *Hinzufügen,* dann auf *Schließen.*



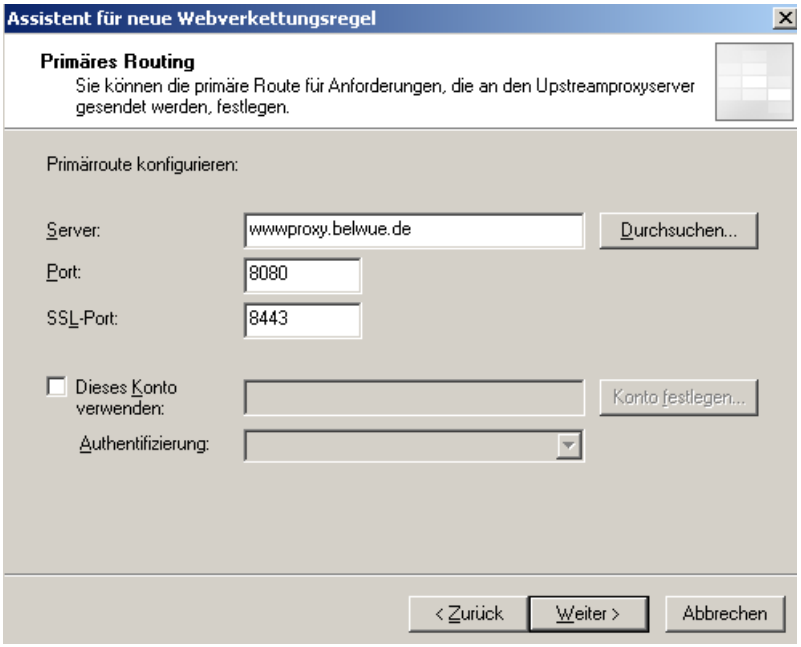
Klicken Sie nun auf *Weiter*.



Anschließend wählen Sie die Option *Anforderung an angegebenen Upstreamserver weiterleiten* aus und klicken auf *Weiter*….

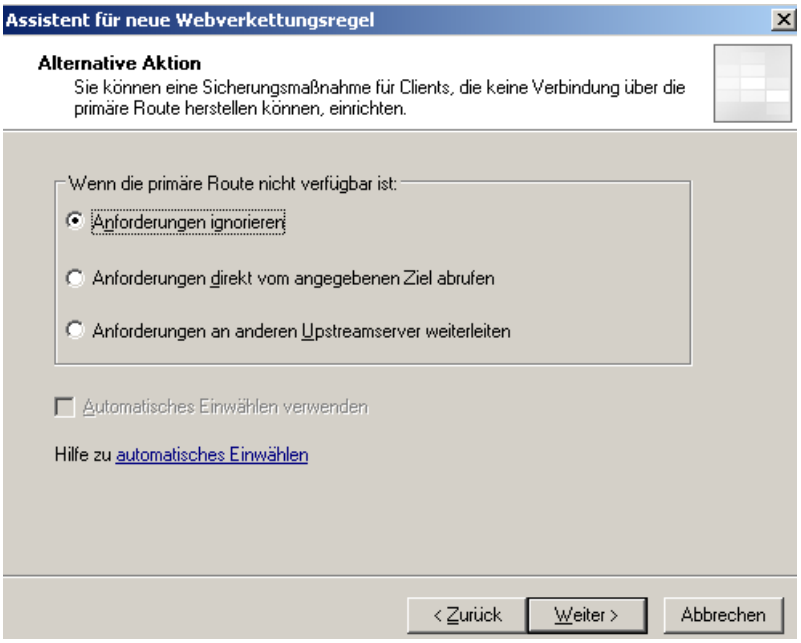


Geben Sie unter *Server:* `wwwproxy.belwue.de` ein und belassen Sie die Porteinstellungen. Klicken Sie auf *Weiter*.



Nun müssen Sie eine Entscheidung treffen: Sie können hier auswählen, was passieren soll, falls der Bel-Wue-Proxy ausfällt. Wählen Sie eine der beiden oberen Einstellungen und fahren Sie dann fort mit *Weiter*.

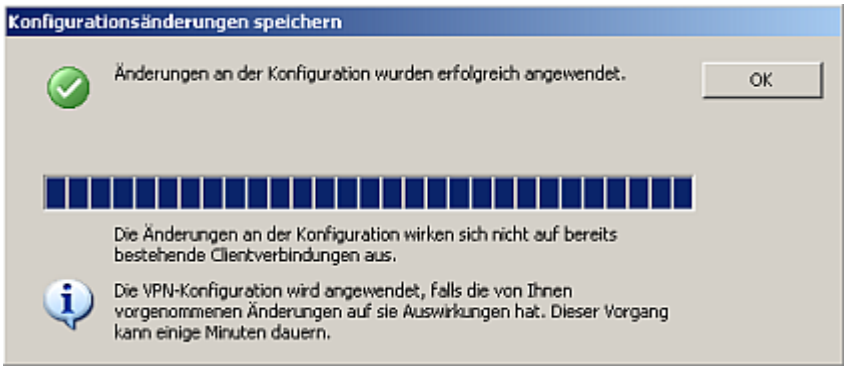
Zur Erklärung: Wenn Sie *Anforderungen ignorieren* aktivieren, funktioniert der Internetzugang nicht mehr, wenn der Belwue-Proxy ausfallen sollte. Bei der Option *Anforderungen direkt vom angegebenen Ziel abrufen* werden die Seiten ohne Belwue Jugendschutzfilter angezeigt.


Assistent für neue Webverkettungsregel
Alternative Aktion
Sie können eine Sicherungsmaßnahme für Clients, die keine Verbindung über die primäre Route herstellen können, einrichten.
Wenn die primäre Route nicht verfügbar ist:
Anforderungen ignorieren
Anforderungen direkt vom angegebenen Ziel abrufen
Anforderungen an anderen Upstreamserver weiterleiten
Automatisches Einwählen verwenden
Hilfe zu automatisches Einwählen
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Stellen Sie den Assistenten fertig.

Klicken Sie im Fenster der ISA Verwaltung noch auf *Übernehmen*, damit die Änderungen übernommen werden.

Bestätigen Sie abschließend mit OK.


Konfigurationsänderungen speichern
Änderungen an der Konfiguration wurden erfolgreich angewendet.
OK
Die Änderungen an der Konfiguration wirken sich nicht auf bereits bestehende Clientverbindungen aus.
Die VPN-Konfiguration wird angewendet, falls die von Ihnen vorgenommenen Änderungen auf sie Auswirkungen hat. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern.

8.2.
Checkliste Internetzugang

Hinweis: Tragen Sie in die Spalte „in Ordnung“ einen Haken ein, wenn die Frage mit „JA“ beantwortet werden kann.

Prüfpunkt	Bemerkung	in Ordnung.
Kann vom Server aus die Windows Update Seite aufgerufen werden?		
Können Sie als Administrator vom Client aus die Windows Update Seite aufrufen? (ggf. zuerst Klassisches Startmenü einstellen)		
Funktioniert der Belwüe Filter (nur wenn vorhanden). Testen Sie vom Client aus z.B. www.hacker.de		

Zeitaufwand Vorgabe: ca. 0,75 Std. benötigte Zeit: _____

Geprüft durch (Datum): _____

9.
Optional: Fernwartung einrichten

9.1.
Hinweis zur Einrichtung des Fernzugangs bzw. der Fernwartung

Für die Einrichtung des Fernzugangs bzw. der Fernwartung gibt es eine eigene Anleitung. Diese finden Sie auf unserem Portal unter der Adresse:
http://www.support-netz.de/kundenportal/erweiterungen/windows/fernzugriff-windows.html

Laden Sie sich die Datei **paedMLwin_21_Fernzugriff.pdf** und die beiden Installationspakete (Fernzugriff.zip und Dyndnsupdater.zip) herunter. Den Dyndnsupdater benötigen Sie nur wenn Sie über keine feste IP-Adresse verfügen. Richten Sie nach den im PDF-Dokument beschriebenen Vorgaben den Fernzugang ein.

Um den Zugang des Fernzugangs abzuschließen müssen Sie sich mit der Hotline in Verbindung setzen. Die Hotline erreichen Sie
Mo-Do 8:00 - 16:00 Uhr
Fr 8:00 - 14:30 Uhr
Telefon: +49 (0)711 - 25 35 83 89

10. Optional: Externen E-Mail-Verkehr einrichten

Der Exchange Server ist bisher so konfiguriert, dass Schüler mit der zu ihrem Benutzeraccount gehörenden E-Mail-Adresse im Intranet Emails versenden können. E-Mail-Versand über Webmail funktioniert selbstverständlich.

Das folgende Kapitel müssen Sie nur bearbeiten, wenn Ihr Exchange Server an das externe Netz angeschlossen werden soll. Dies ist z.B. dann der Fall, wenn es Schülern oder Lehrern ermöglicht werden soll, (der zu ihrem Benutzer-Account gehörenden E-Mail-Adresse) E-Mails zu versenden. Voraussetzung hierfür ist, dass die Schule über eine eigene E-Mail-Domäne verfügt.

Bevor Sie dies tun, muss sich die Schule mit den juristischen Voraussetzungen auseinandersetzen, da sie in diesem Fall als E-Mail-Provider auftritt. Die Schulleitung muss in diese Entscheidung eingebunden werden.

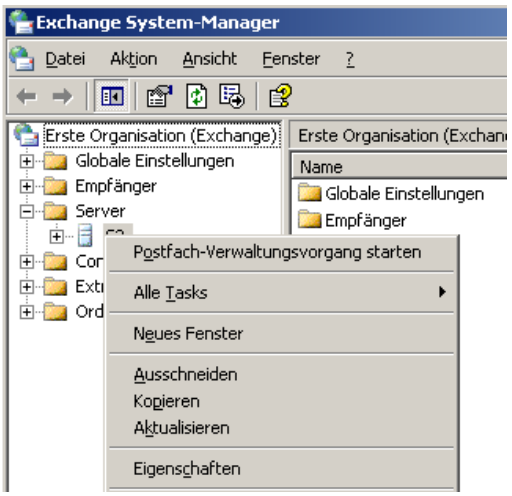
10.1. Exchange Funktionalitäten für Schulkonsole freigeben

Hier können Sie Ihre E-Mail-Domäne eintragen und die Möglichkeit der Einrichtung von E-Mail-Konten freigeben. Rufen Sie die Schulkonsole auf und aktivieren Sie dazu unter *Konfiguration* | *Basiseinstellungen* die Option "Exchange aktivieren".

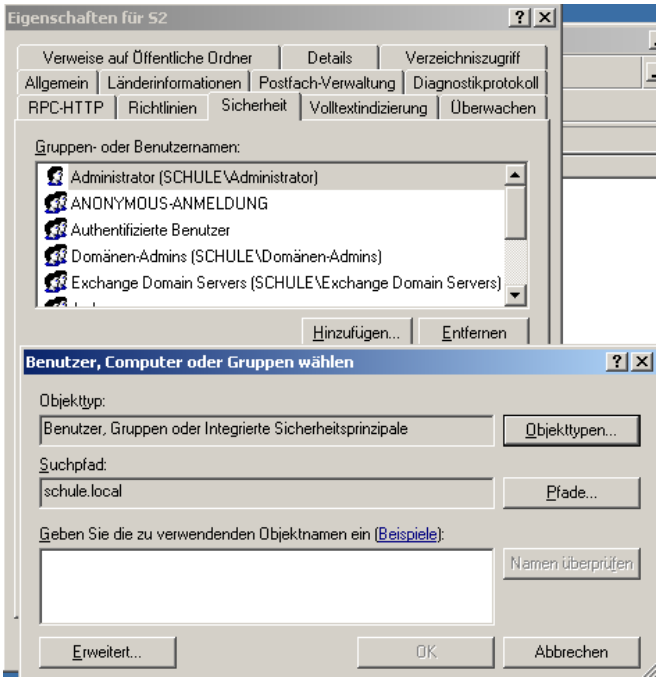
10.1.1. Exchange Berechtigung setzen

Die Arbeiten dieses Unterkapitels betreffen nur die Mehrserverlösung.

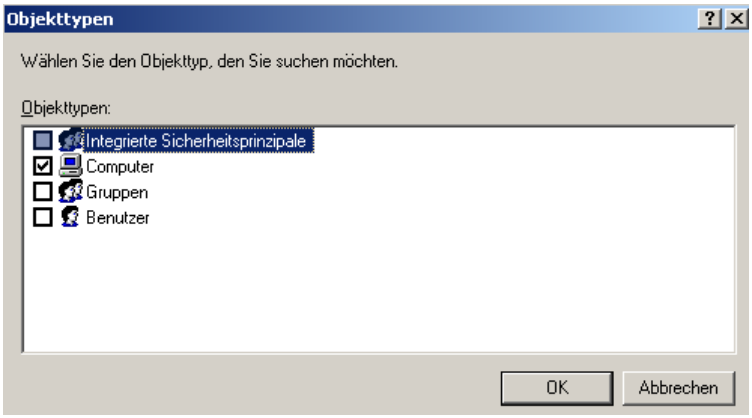
Rufen Sie *Start* | *Programme* | *Microsoft Exchange* | *System- Manager* auf. Öffnen Sie den Ordner *Server* und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *S2*. Wählen Sie *Eigenschaften*.



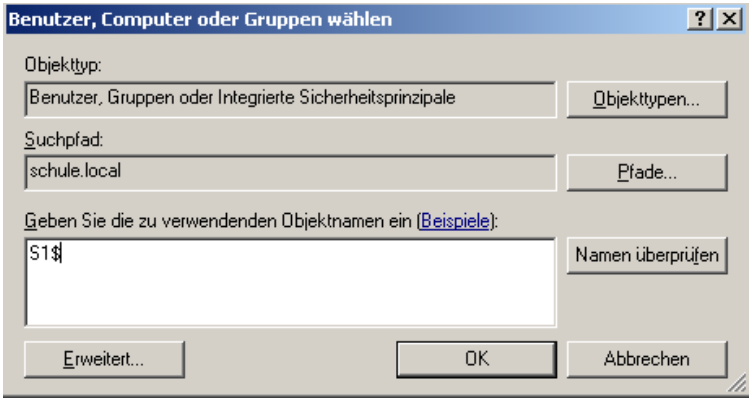
Wählen Sie die Registerkarte *Sicherheit* und klicken Sie auf *Hinzufügen*.



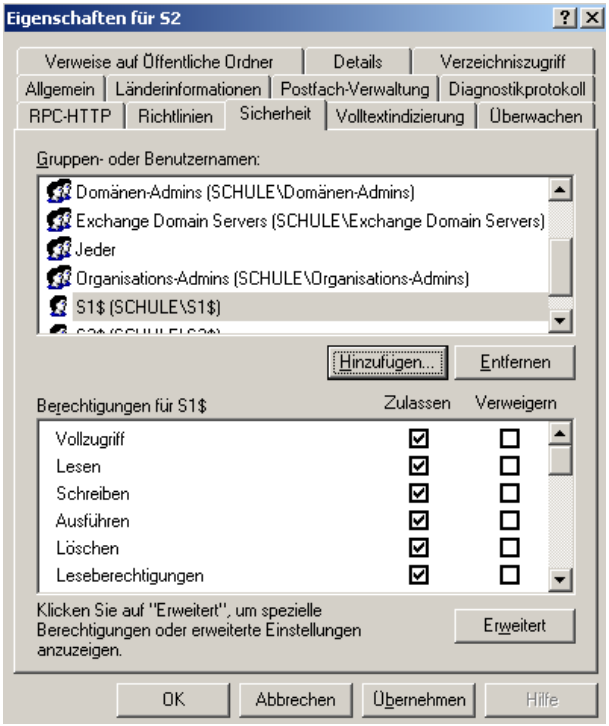
Klicken Sie auf *Objekttypen…* und aktivieren Sie nur die Option *Computer*. Schließen Sie das Fenster mit *OK*.



Geben Sie `S1$` ein und klicken Sie auf *OK*.



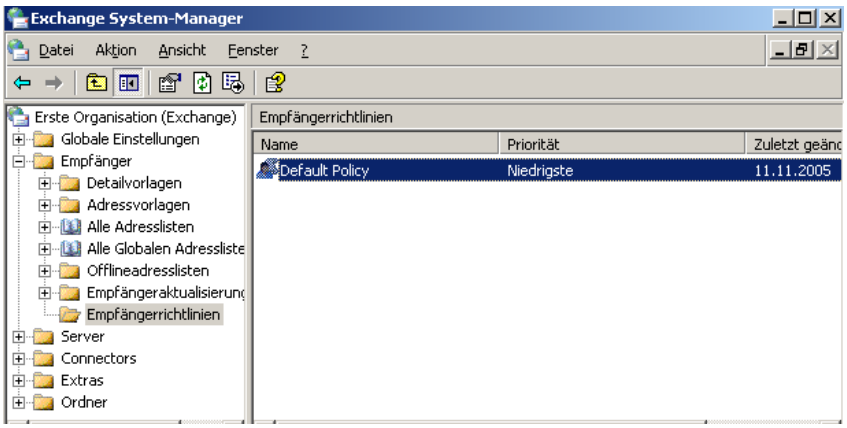
Unter Gruppen- und Benutzernamen wurde das Objekt S1$ eingetragen. Dieses erhält die Berechtigung *Vollzugriff*. Klicken Sie auf *OK*, um die Änderung zu übernehmen.



10.2. Domänenname anpassen

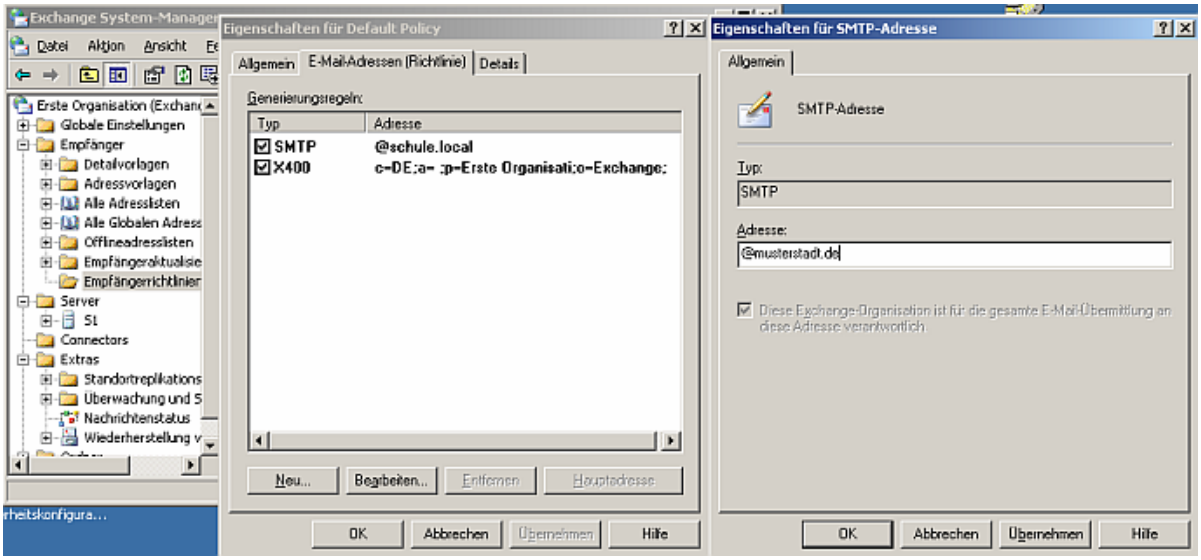
Gehen Sie auf *Start* | *Programme* | *Microsoft Exchange* | *System-Manager*.

Wählen Sie in der Struktur *Empfänger* | *Empfängerrichtlinien* die *Default Policy* aus und öffnen Sie diese per Doppelklick.

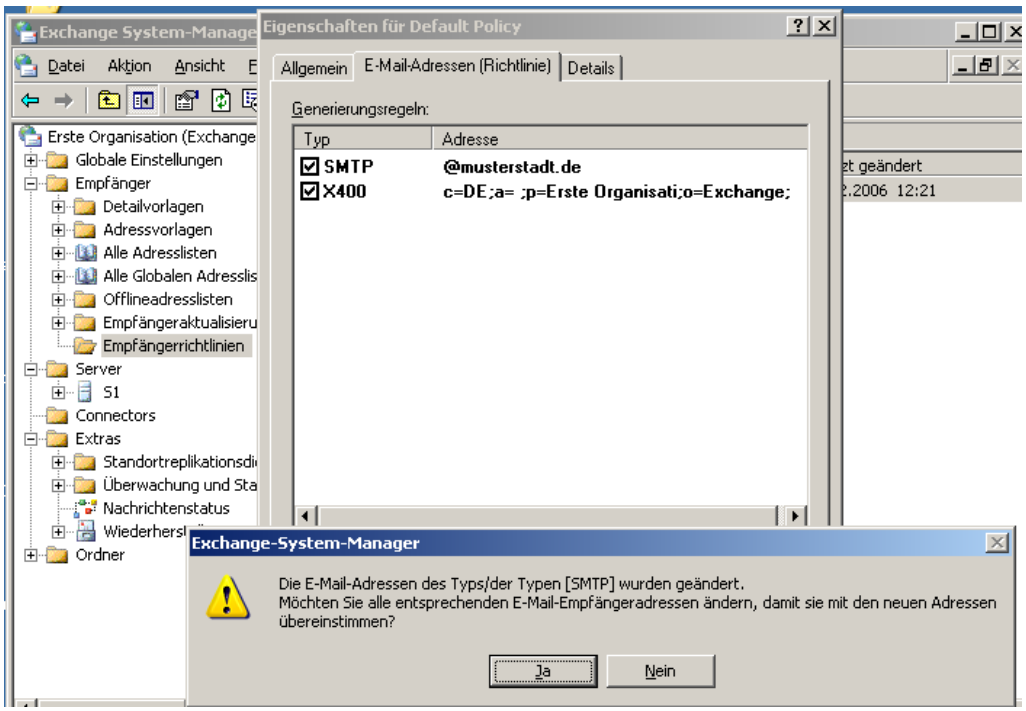


Öffnen Sie die Registerkarte *E-Mail-Adressen (Richtlinie)*.

Doppelklicken Sie auf die Generierungsregel *SMTP* und ändern Sie dort den Domänennamen auf den externen E-Mail-Domänennamen. Bestätigen Sie die Eingabe mit *OK*.



Bestätigen Sie das Fenster *Eigenschaften für Default Policy* mit *OK*.
Die darauf folgende Meldung „Exchange-System-Manager“ wird mit *Ja* bestätigt.



Der Exchange Manager kann geschlossen werden

10.3. Internet-Mail-Kommunikation konfigurieren

Für die E-Mail-Anbindung bieten sich die folgenden beiden Möglichkeiten an, die jeweils Vorteile und Nachteile haben:

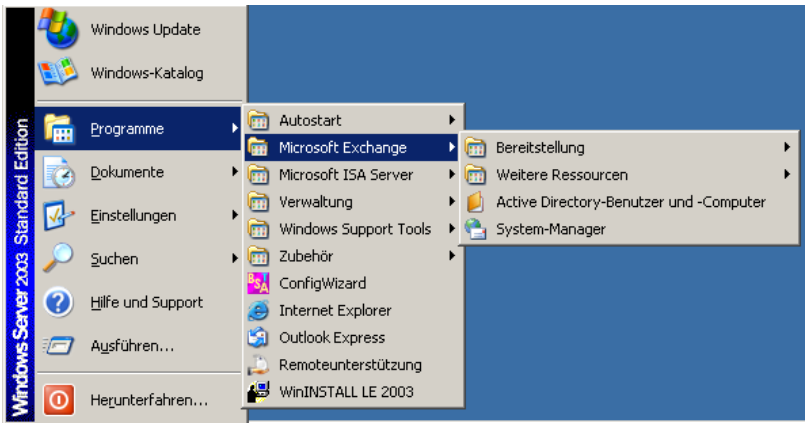
1. Empfangen über POP3 (Einzelpostfächer oder Sammelbox) und Senden über SMTP
   Vorteil:
   - Die meisten Provider unterstützen POP3-Postfächer
   Nachteile:
   - Die Pflege von POP3-Postfächern ist sehr zeitaufwändig
   - Exchange kann keine E-Mails per POP3 abholen (nur mit Zusatzsoftware)

2. Empfangen und Senden von E-Mails über SMTP
   Vorteil:
   - Fast kein Konfigurationsaufwand
   Nachteile:
   - Domain-Provider muss MX-Eintrag im DNS ermöglichen
   - Feste externe Server IP ist wünschenswert

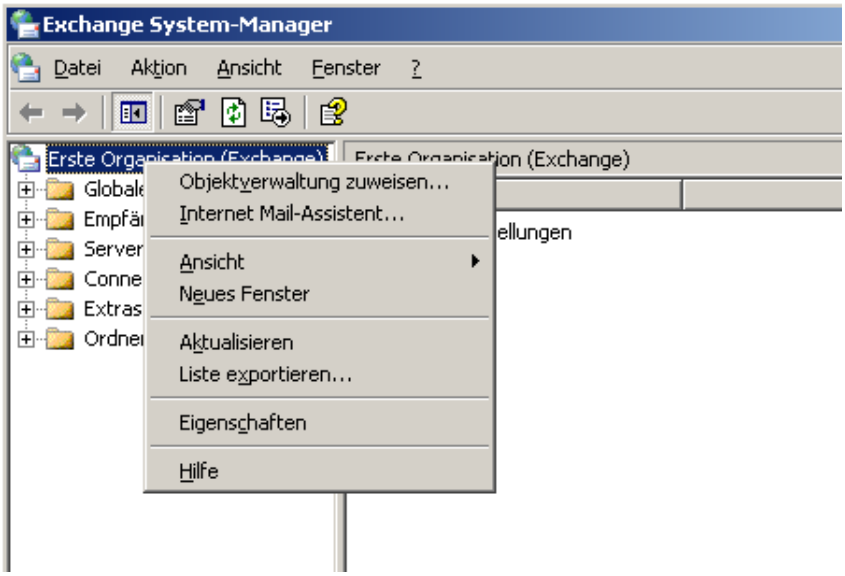
   Erläuterung: Wie funktioniert der E-Mail-Empfang über SMTP?
   Der absendende Mailserver macht eine DNS-Anfrage auf den Domänennamen der E-Mail. Falls es einen MX-Eintrag (Mail-Exchange) für die Domäne gibt, wird die E-Mail an den Mail-Server gesendet, der im MX-Eintrag vorhanden ist.

Die Möglichkeit 1 sollte heutzutage nicht mehr verwendet werden, da diese für eine große Anzahl von Postfächern ungeeignet und zudem noch eine kostenpflichtige Zusatzsoftware erforderlich ist. Da viele Provider inzwischen anbieten, einen MX-Eintrag im DNS-Server einzutragen, wird heute meist nur noch die Möglichkeit 2 verwendet. Am Beispiel von Belwue soll gezeigt werden, wie diese Lösung im Exchange Server eingerichtet werden kann.

Öffnen Sie über *Start* | *Programme* | *Microsoft Exchange den System-Manager.*



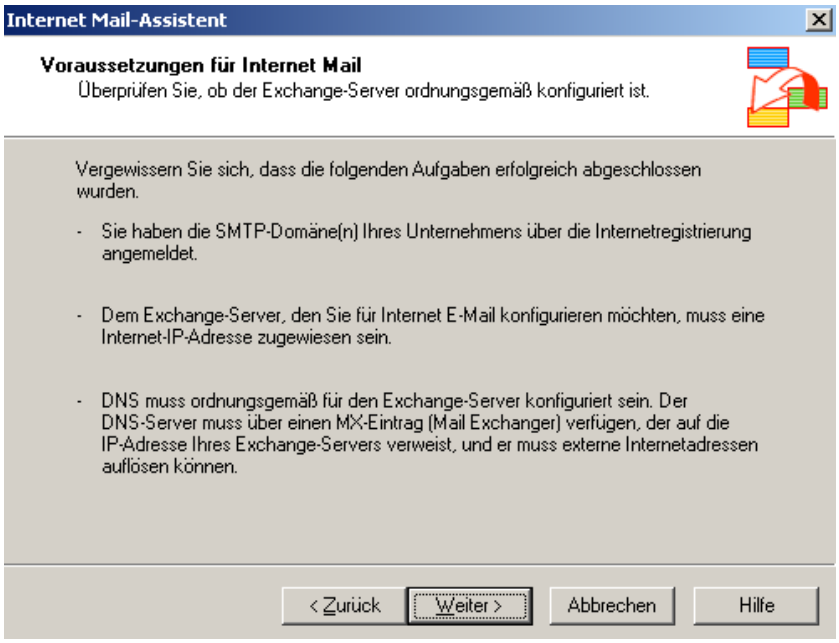
Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Erste Organisation (Exchange)* | Internet Mail Assistent…



Bestätigen Sie das Fenster mit *Weiter*.

Internet Mail-Assistent
Willkommen beim Internet Mail-Assistenten
Der Internet Mail-Assistent führt Sie durch die Konfiguration von Exchange Server zum Senden und Empfangen von Internet E-Mail.
Der Assistent führt die folgenden Aufgaben aus:
· Angeben einer Liste von Aufgaben, die vor Ausführung des Assistenten durchgeführt werden müssen
· Beschaffen der zum Überprüfen der Servereinstellungen erforderlichen Informationen
· Konfigurieren des Servers zum Senden, Empfangen,
Klicken Sie auf 'Weiter', um den Vorgang fortzusetzen.
< Zurück
Weiter >
Abbrechen
Hilfe

Bestätigen Sie Sie mit *Weiter*.


Internet Mail-Assistent
Voraussetzungen für Internet Mail
Überprüfen Sie, ob der Exchange-Server ordnungsgemäß konfiguriert ist.
Vergewissern Sie sich, dass die folgenden Aufgaben erfolgreich abgeschlossen wurden.
- Sie haben die SMTP-Domäne(n) Ihres Unternehmens über die Internetregistrierung angemeldet.
- Dem Exchange-Server, den Sie für Internet E-Mail konfigurieren möchten, muss eine Internet-IP-Adresse zugewiesen sein.
- DNS muss ordnungsgemäß für den Exchange-Server konfiguriert sein. Der DNS-Server muss über einen MX-Eintrag (Mail Exchanger) verfügen, der auf die IP-Adresse Ihres Exchange-Servers verweist, und er muss externe Internetadressen auflösen können.
< Zurück
Weiter >
Abbrechen
Hilfe

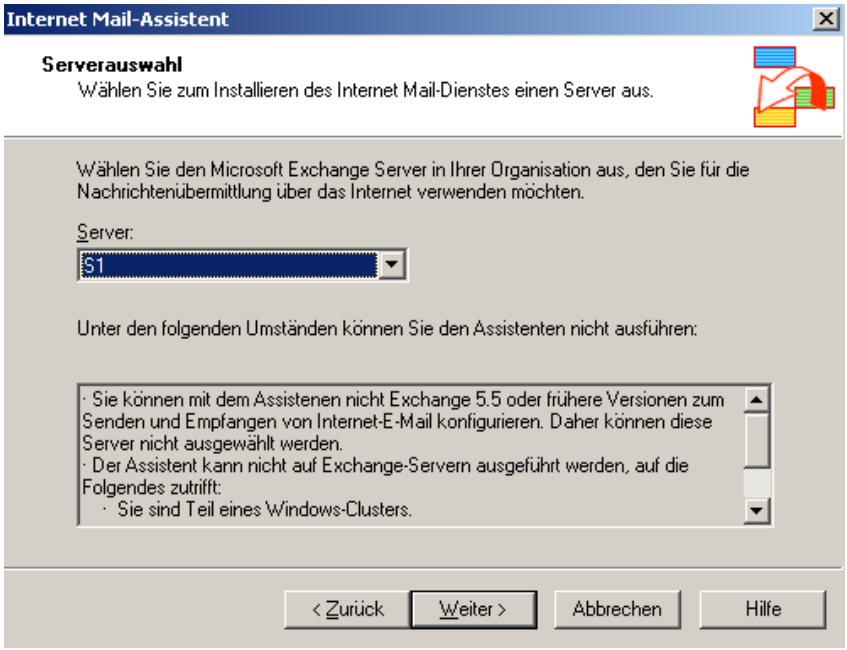
Wählen Sie den Server, auf dem der Exchange Server installiert ist. Das ist:

S1

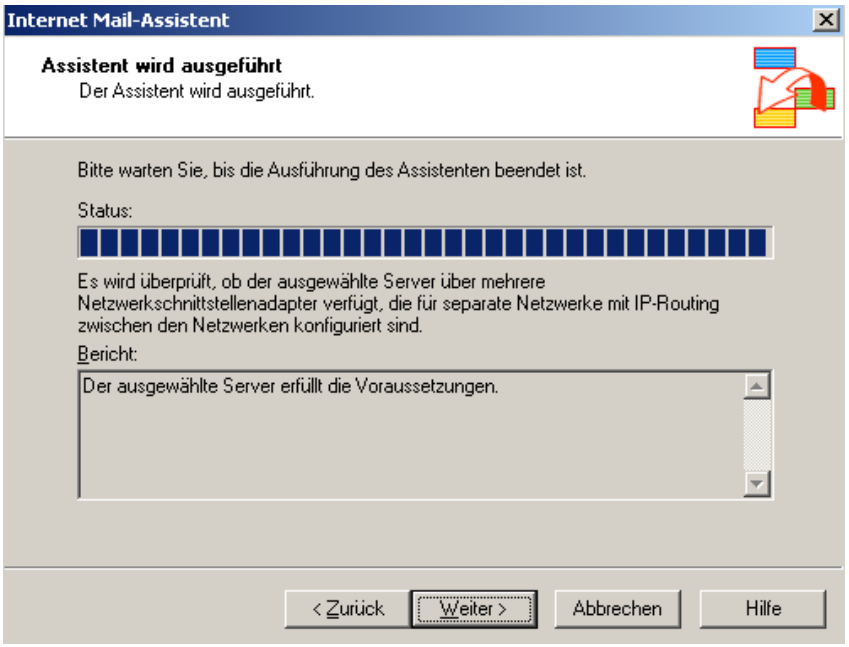
S2

S2

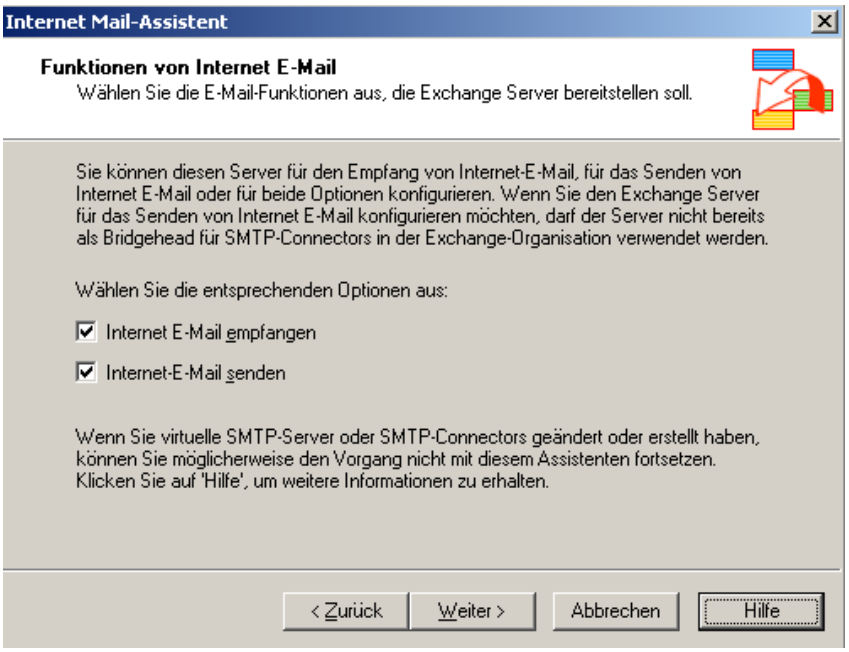
Bestätigen Sie mit *Weiter*. (Der nachfolgende Screenshot zeigt die Ein-Serverlösung)


Internet Mail-Assistent
Serverauswahl
Wählen Sie zum Installieren des Internet Mail-Dienstes einen Server aus.
Wählen Sie den Microsoft Exchange Server in Ihrer Organisation aus, den Sie für die Nachrichtenübermittlung über das Internet verwenden möchten.
Server:
S1
Unter den folgenden Umständen können Sie den Assistenten nicht ausführen:
· Sie können mit dem Assistenen nicht Exchange 5.5 oder frühere Versionen zum Senden und Empfangen von Internet-E-Mail konfigurieren. Daher können diese Server nicht ausgewählt werden.
· Der Assistent kann nicht auf Exchange-Servern ausgeführt werden, auf die Folgendes zutrifft:
· Sie sind Teil eines Windows-Clusters.
< Zurück
Weiter >
Abbrechen
Hilfe

Jetzt überprüft der Assistent die Netzwerkadapter. Setzen Sie den Vorgang mit *Weiter* fort.

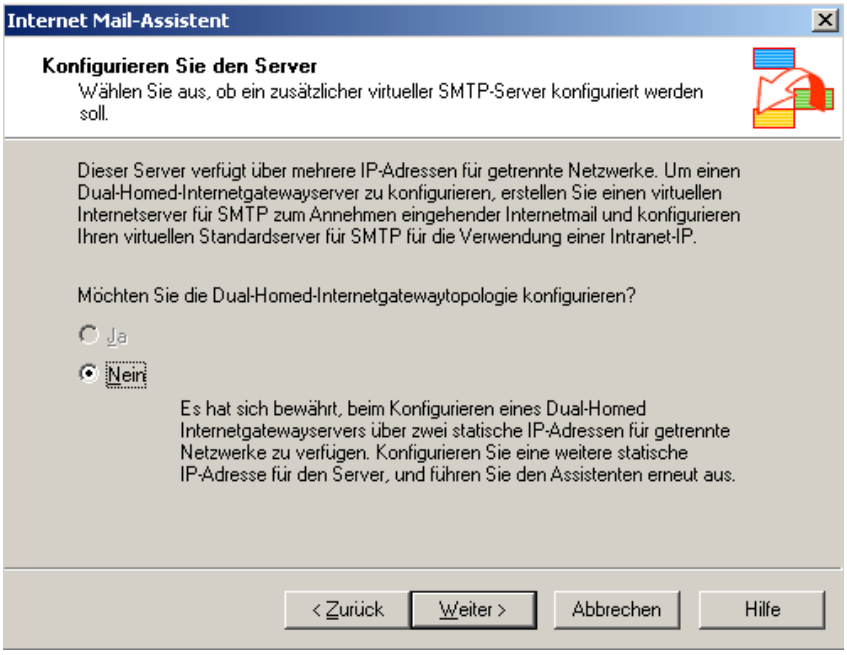

Internet Mail-Assistent
Assistent wird ausgeführt
Der Assistent wird ausgeführt.
Bitte warten Sie, bis die Ausführung des Assistenten beendet ist.
Status:
Es wird überprüft, ob der ausgewählte Server über mehrere Netzwerkschnittstellenadapter verfügt, die für separate Netzwerke mit IP-Routing zwischen den Netzwerken konfiguriert sind.
Bericht:
Der ausgewählte Server erfüllt die Voraussetzungen.
< Zurück
Weiter >
Abbrechen
Hilfe

Die Optionen *Internet E-Mail empfangen* und *Internet E-Mail senden* müssen aktiviert sein. Bestätigen Sie mit *Weiter*.

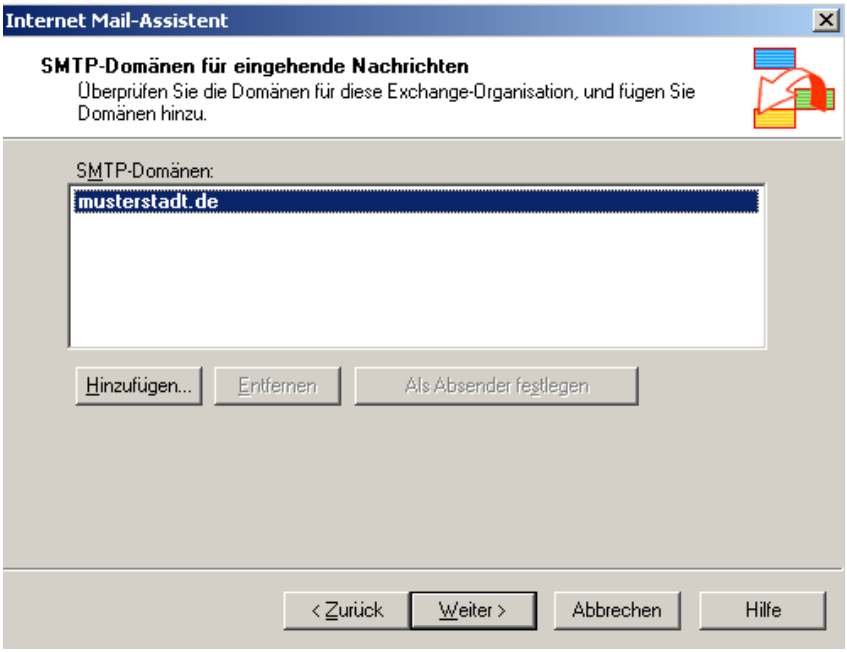

Internet Mail-Assistent
Funktionen von Internet E-Mail
Wählen Sie die E-Mail-Funktionen aus, die Exchange Server bereitstellen soll.
Sie können diesen Server für den Empfang von Internet-E-Mail, für das Senden von Internet E-Mail oder für beide Optionen konfigurieren. Wenn Sie den Exchange Server für das Senden von Internet E-Mail konfigurieren möchten, darf der Server nicht bereits als Bridgehead für SMTP-Connectors in der Exchange-Organisation verwendet werden.
Wählen Sie die entsprechenden Optionen aus:
Internet E-Mail empfangen
Internet-E-Mail senden
Wenn Sie virtuelle SMTP-Server oder SMTP-Connectors geändert oder erstellt haben, können Sie möglicherweise den Vorgang nicht mit diesem Assistenten fortsetzen. Klicken Sie auf 'Hilfe', um weitere Informationen zu erhalten.
< Zurück
Weiter >
Abbrechen
Hilfe

Hinweis: Sollten Sie schon Konfigurationen am virtuellen SMTP-Server oder am SMTP-Connector vorgenommen haben, wird möglicherweise der Assistent an dieser Stelle abbrechen.

Setzen Sie den Vorgang mit *Weiter* fort.

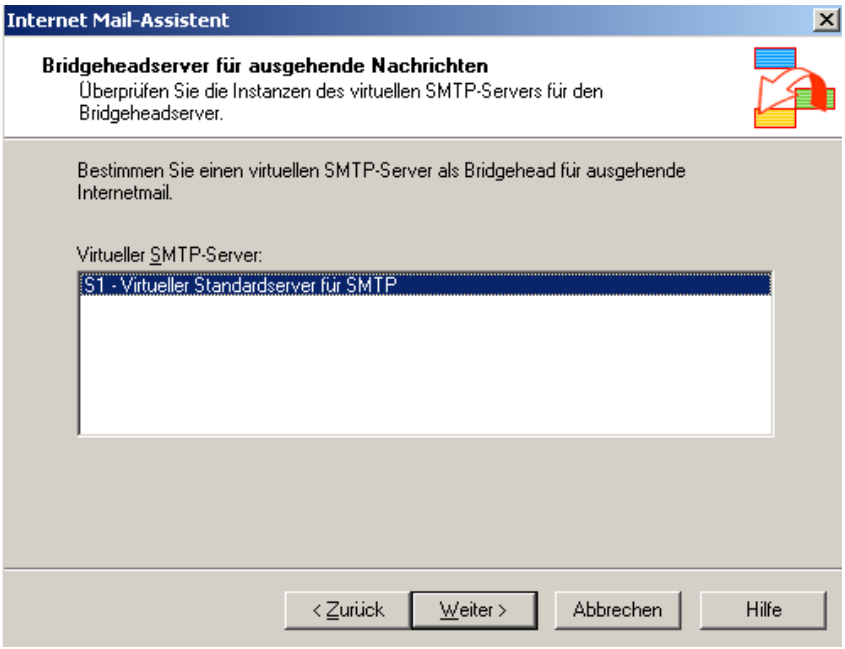

Internet Mail-Assistent
Konfigurieren Sie den Server
Wählen Sie aus, ob ein zusätzlicher virtueller SMTP-Server konfiguriert werden soll.
Dieser Server verfügt über mehrere IP-Adressen für getrennte Netzwerke. Um einen Dual-Homed-Internetgatewayserver zu konfigurieren, erstellen Sie einen virtuellen Internetserver für SMTP zum Annehmen eingehender Internetmail und konfigurieren Ihren virtuellen Standardserver für SMTP für die Verwendung einer Intranet-IP.
Möchten Sie die Dual-Homed-Internetgatewaytopologie konfigurieren?
Ja
Nein
Es hat sich bewährt, beim Konfigurieren eines Dual-Homed Internetgatewayservers über zwei statische IP-Adressen für getrennte Netzwerke zu verfügen. Konfigurieren Sie eine weitere statische IP-Adresse für den Server, und führen Sie den Assistenten erneut aus.
< Zurück
Weiter >
Abbrechen
Hilfe

An dieser Stelle sollte Ihre Domain stehen. Klicken Sie auf *Weiter.*

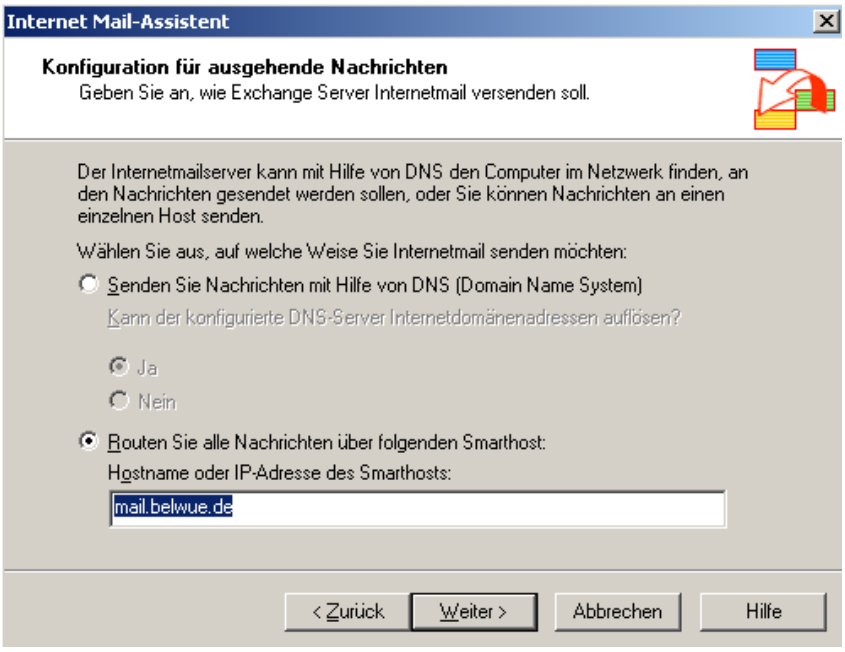


Bestätigen Sie die Auswahl „S1 –Virtueller Standardserver für SMTP“ mit *Weiter*.

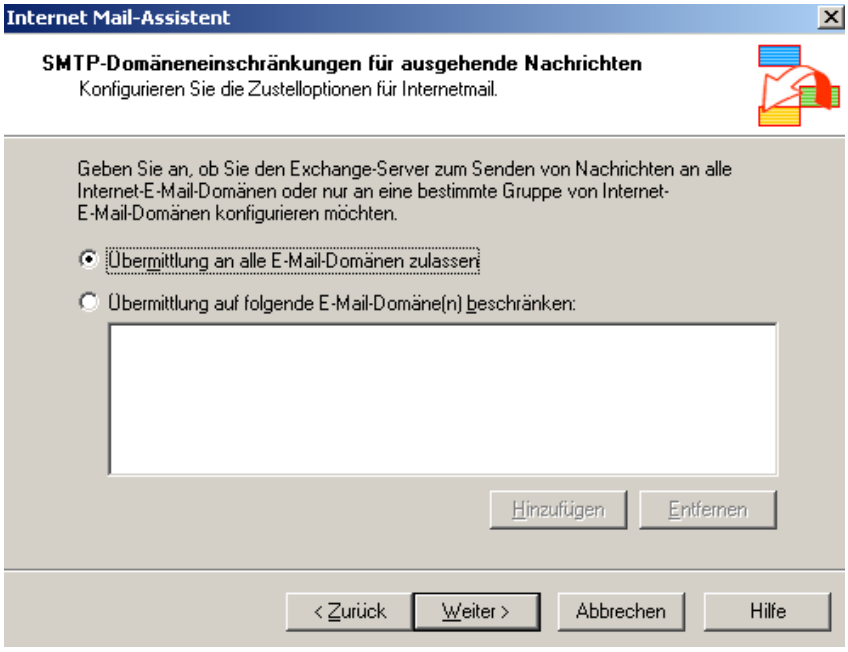
Bei der Zwei-Server-Lösung und der Drei-Server-Lösung wählen Sie „S2 –Virtueller Standardserver für SMTP“ aus.


Internet Mail-Assistent
Bridgeheadserver für ausgehende Nachrichten
Überprüfen Sie die Instanzen des virtuellen SMTP-Servers für den Bridgeheadserver.
Bestimmen Sie einen virtuellen SMTP-Server als Bridgehead für ausgehende Internetmail.
Virtueller SMTP-Server:
S1 - Virtueller Standardserver für SMTP
< Zurück
Weiter >
Abbrechen
Hilfe

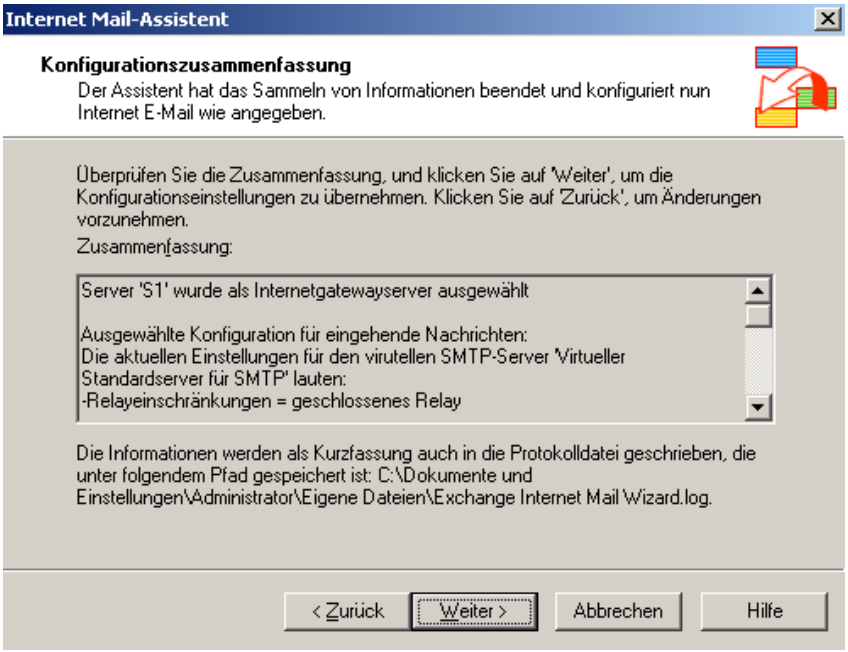
Da die meisten Provider die direkte Auslieferung von E-Mails an den Zielserver gesperrt haben, muss die Auslieferung über den Smarthost des jeweiligen Providers erfolgen.
Bei Verwendung von BelWü müssen Sie deshalb bei *Routen Sie alle Nachrichten über folgenden Smarthost* den Smarthost `mail.belwue.de` eintragen.


Internet Mail-Assistent
Konfiguration für ausgehende Nachrichten
Geben Sie an, wie Exchange Server Internetmail versenden soll.
Der Internetmailserver kann mit Hilfe von DNS den Computer im Netzwerk finden, an den Nachrichten gesendet werden sollen, oder Sie können Nachrichten an einen einzelnen Host senden.
Wählen Sie aus, auf welche Weise Sie Internetmail senden möchten:
Senden Sie Nachrichten mit Hilfe von DNS (Domain Name System)
Kann der konfigurierte DNS-Server Internetdomänenadressen auflösen?
Ja
Nein
Routen Sie alle Nachrichten über folgenden Smarthost:
Hostname oder IP-Adresse des Smarthosts:
mail.belwue.de
< Zurück
Weiter >
Abbrechen
Hilfe

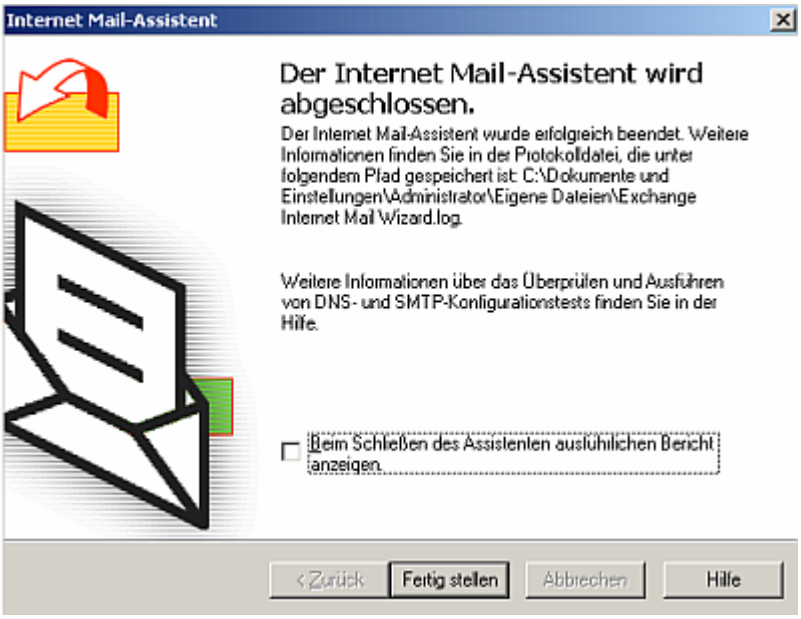
Wählen Sie die Option *Übermittlung an alle E-Mail-Domänen zulassen* aus.


Internet Mail-Assistent
SMTP-Domäneneinschränkungen für ausgehende Nachrichten
Konfigurieren Sie die Zustelloptionen für Internetmail.
Geben Sie an, ob Sie den Exchange-Server zum Senden von Nachrichten an alle Internet-E-Mail-Domänen oder nur an eine bestimmte Gruppe von Internet-E-Mail-Domänen konfigurieren möchten.
Übermittlung an alle E-Mail-Domänen zulassen
Übermittlung auf folgende E-Mail-Domäne(n) beschränken:
Hinzufügen
Entfernen
< Zurück
Weiter >
Abbrechen
Hilfe

Bestätigen Sie die Zusammenfassung mit *Weiter*.


Internet Mail-Assistent
Konfigurationszusammenfassung
Der Assistent hat das Sammeln von Informationen beendet und konfiguriert nun Internet E-Mail wie angegeben.
Überprüfen Sie die Zusammenfassung, und klicken Sie auf 'Weiter', um die Konfigurationseinstellungen zu übernehmen. Klicken Sie auf 'Zurück', um Änderungen vorzunehmen.
Zusammenfassung:
Server 'S1' wurde als Internetgatewayserver ausgewählt
Ausgewählte Konfiguration für eingehende Nachrichten:
Die aktuellen Einstellungen für den virutellen SMTP-Server 'Virtueller Standardserver für SMTP' lauten:
-Relayeinschränkungen = geschlossenes Relay
Die Informationen werden als Kurzfassung auch in die Protokolldatei geschrieben, die unter folgendem Pfad gespeichert ist: C:\Dokumente und Einstellungen\Administrator\Eigene Dateien\Exchange Internet Mail Wizard.log.
< Zurück
Weiter >
Abbrechen
Hilfe

Beenden Sie den Assistenten mit *Fertig stellen*.

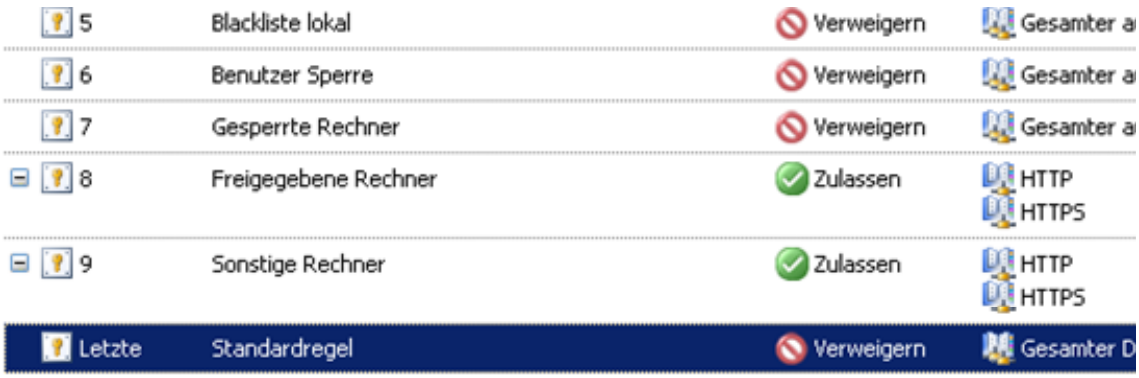

Internet Mail-Assistent
Der Internet Mail-Assistent wird abgeschlossen.
Der Internet Mail-Assistent wurde erfolgreich beendet. Weitere Informationen finden Sie in der Protokolldatei, die unter folgendem Pfad gespeichert ist: C:\Dokumente und Einstellungen\Administrator\Eigene Dateien\Exchange Internet Mail Wizard.log.
Weitere Informationen über das Überprüfen und Ausführen von DNS- und SMTP-Konfigurationstests finden Sie in der Hilfe.
Beim Schließen des Assistenten ausführlichen Bericht anzeigen.
< Zurück
Fertig stellen
Abbrechen
Hilfe

10.4. Exchange Server Portfreigabe

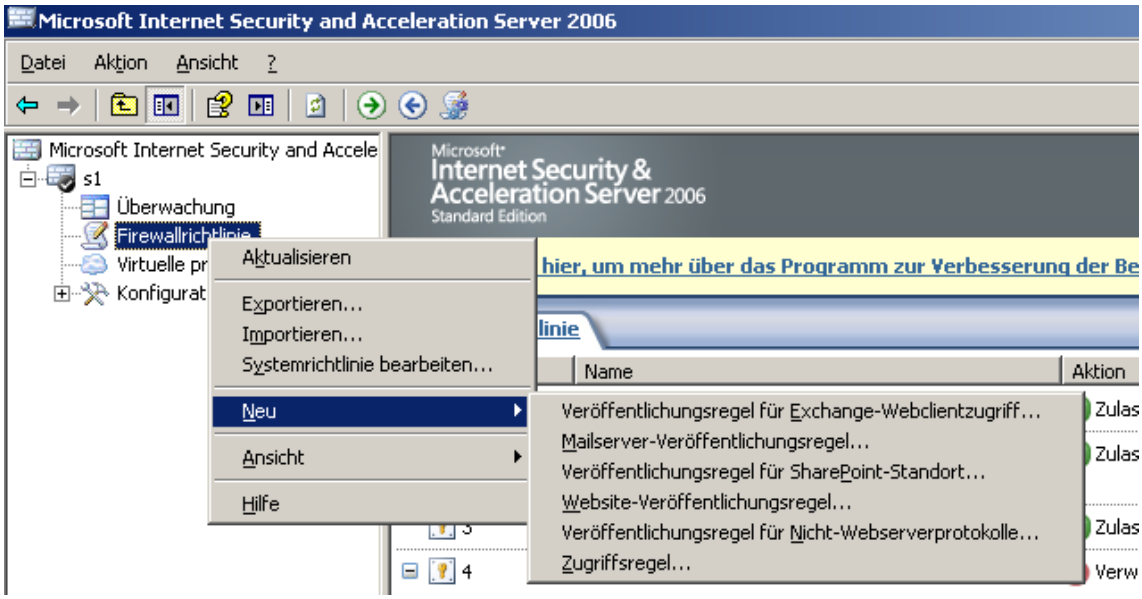
Nun müssen Sie noch Veränderungen im ISA Server vornehmen, um den Emailversand zu ermöglichen. Die einzurichtenden Firewallregeln ermöglichen es, dass der Exchange-Server eine Kommunikation (über SMTP Port 25 eingehend und ausgehend) durchführen kann.
Alternativ gibt es noch die Möglichkeit, über Zusatzsoftware E-Mails per POP3 Protokoll abholen zu lassen. Diese Alternative wird aber in der paedML Windows nicht empfohlen.

10.4.1. Exchange Portfreigabe SMTP eingehend

Gehen Sie auf *Start* | *Programme* | *Microsoft ISA Server* | *ISA Server- Verwaltung* und markieren Sie im mittleren Fenster die *Standardregel*.


5 Blackliste lokal Verweigern Gesamter a
6 Benutzer Sperre Verweigern Gesamter a
7 Gesperrte Rechner Verweigern Gesamter a
8 Freigegebene Rechner Zulassen HTTP HTTPS
9 Sonstige Rechner Zulassen HTTP HTTPS
Letzte Standardregel Verweigern Gesamter D

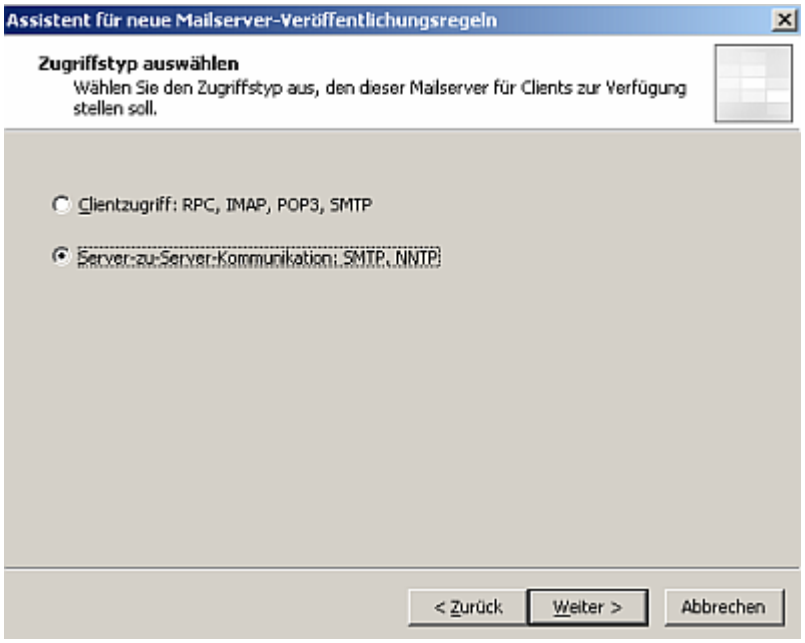
Gehen Sie mit dem rechten Mausklick auf *S1 (Mehrserverlösung: S2)* | *Firewallrichtlinie* und wählen Sie *Neu* | *Mailserver-Veröffentlichungsregel…* aus.



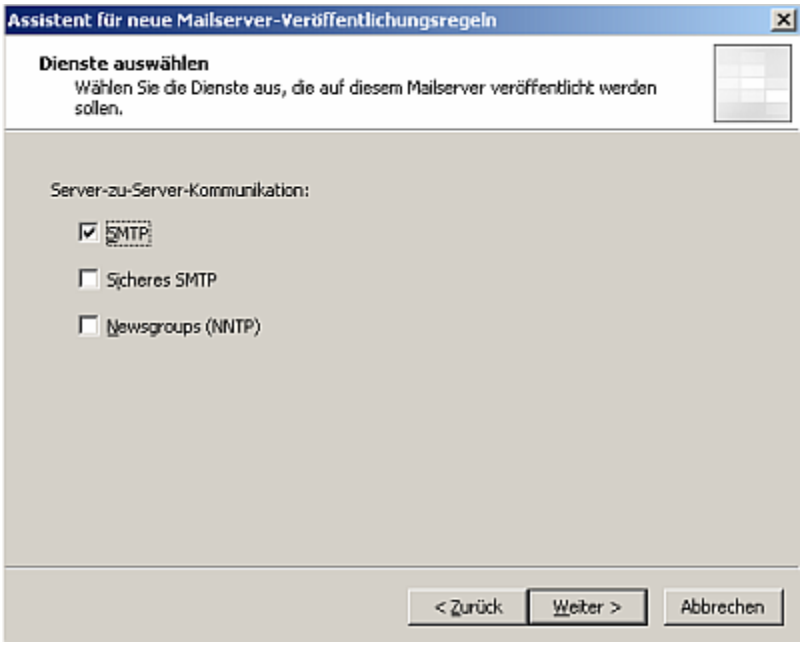
Geben Sie `Exchange Portfreigabe SMTP eingehend` ein und klicken Sie auf *Weiter*.

Assistent für neue Mailserver-Veröffentlichungsregeln
Willkommen
Microsoft
Internet Security & Acceleration Server 2006
Mit diesem Assistenten veröffentlichen Sie Mailserver mit SMTP-, RPC-, POP-, IMAP- und NNTP-Protokollen.
Um Client-Webmaildienste zu veröffentlichen, z. B. OWA, Outlook RPC over HTTP, OMA oder Exchange ActiveSync, führen Sie den Assistenten für die Exchange-Mailveröffentlichung aus.
Name der Mailserver-Veröffentlichungsregel:
Exchange Portfreigabe SMTP eingehend
Klicken Sie auf "Weiter", um den Vorgang fortzusetzen.
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Wählen Sie *Server-zu-Server- Kommunikation: SMTP, NNTP* aus und klicken Sie auf *Weiter*.


Assistent für neue Mailserver-Veröffentlichungsregeln
Zugriffstyp auswählen
Wählen Sie den Zugriffstyp aus, den dieser Mailserver für Clients zur Verfügung stellen soll.
Clientzugriff: RPC, IMAP, POP3, SMTP
Server-zu-Server-Kommunikation: SMTP, NNTP
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

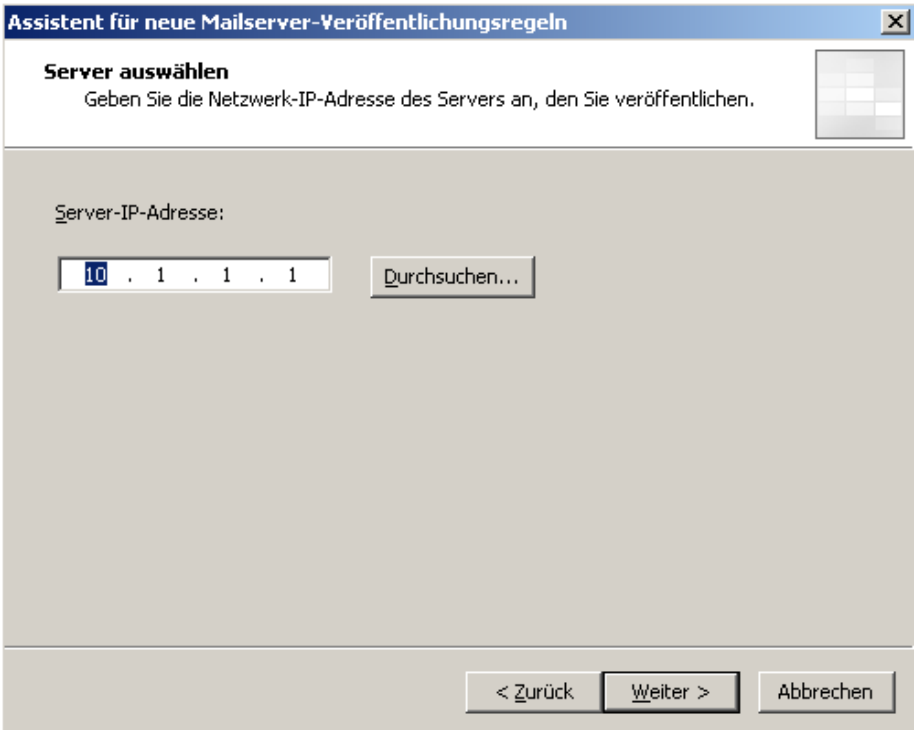
Aktivieren Sie die Option „SMTP“.



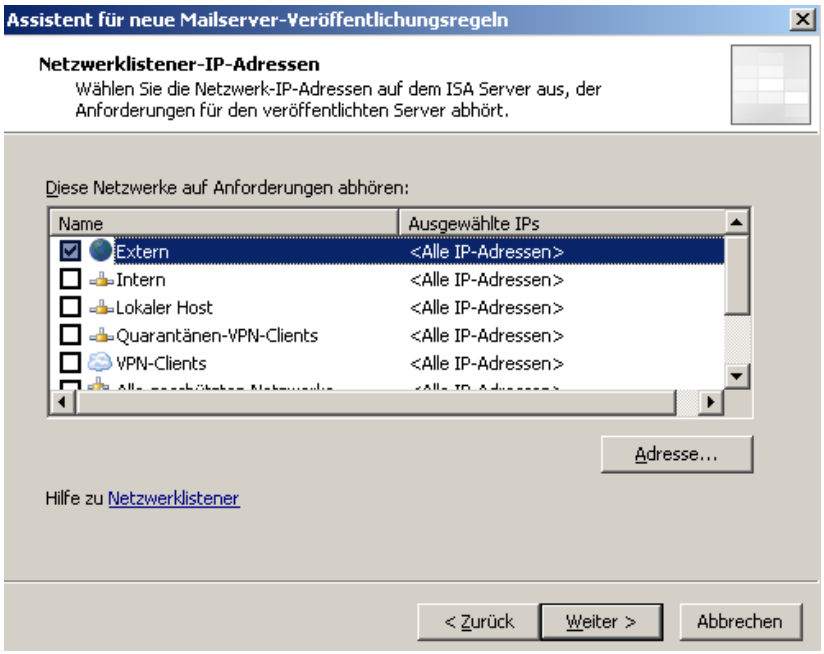
Geben Sie die IP Adresse des Exchange Servers ein.

```
10.1.1.1

10.1.1.2

10.1.1.2
```

und klicken Sie auf *Weiter*.



Wählen Sie *Extern* aus und klicken Sie auf *Weiter*.



Schließen Sie den Vorgang mit *Fertig stellen* ab.

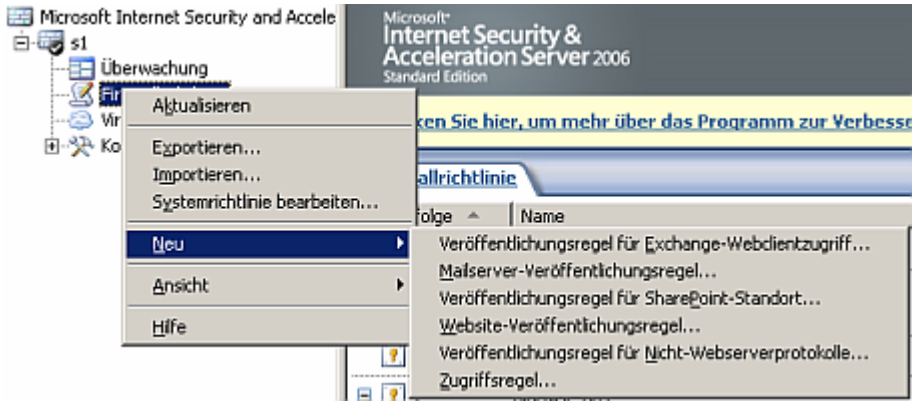
Gehen Sie auf *Übernehmen*, damit die Regel im ISA Server übernommen wird.

10.4.2. Exchange Portfreigabe SMTP ausgehend

Die Regel *Exchange Portfreigabe SMTP ausgehend* müssen Sie nur auf Ein- und Zwei-Serversystemen einrichten.

Markieren Sie die neu erstellte Regel *Exchange Portfreigabe SMTP SMTP-Server* im mittleren Fenster.

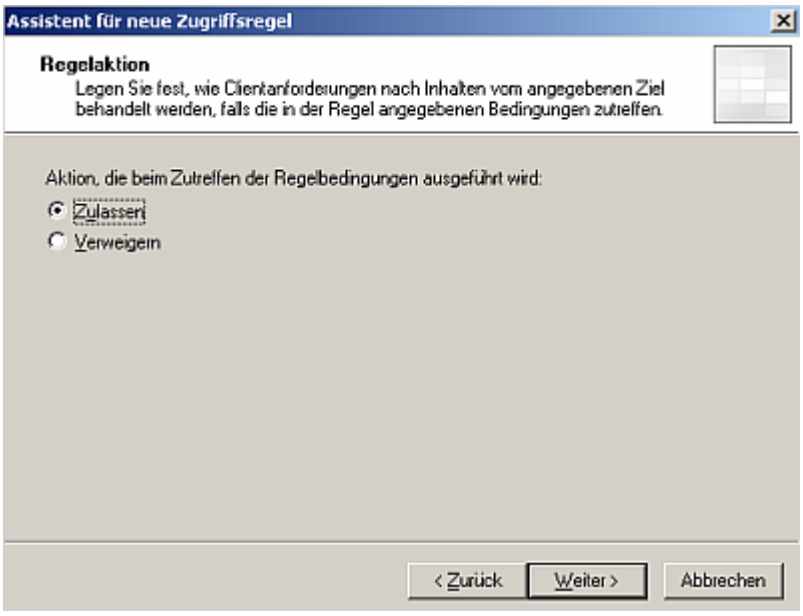
Gehen Sie mit der rechten Maustaste auf *S1* | *Firewallrichtlinie* und wählen Sie *Neu* | *Zugriffsregel…* aus.



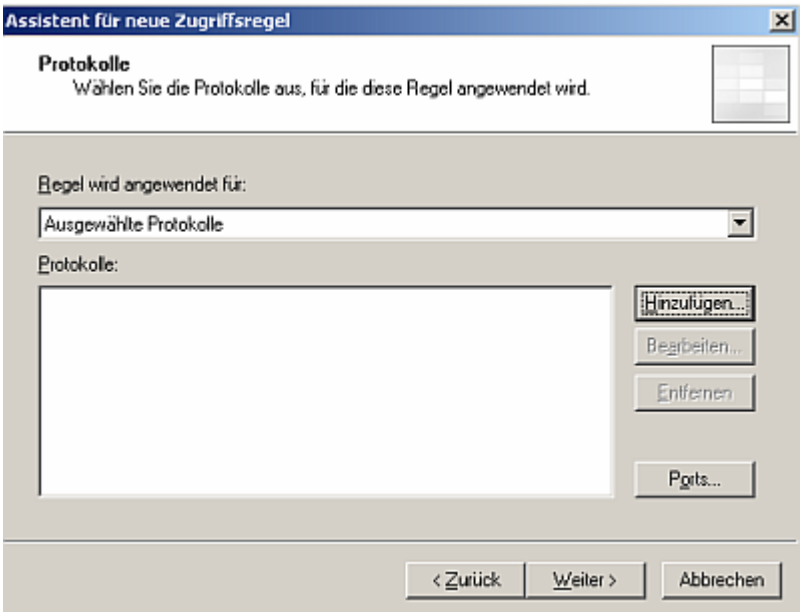
Geben Sie als Namen der Zugriffsregel `Exchange Portfreigabe SMTP ausgehend` ein.

Assistent für neue Zugriffsregel
Willkommen
Microsoft
Internet Security &
Acceleration Server 2006
Mit diesem Assistenten können Sie eine neue Zugriffsregel erstellen. Zugriffsregeln bestimmen die durchzuführende Aktion und die zu verwendenden Protokolle, wenn angegebene Clients in einem Netzwerk versuchen, auf bestimmte Ziele oder Inhalte auf einem anderen Netzwerk zuzugreifen.
Name der Zugriffsregel:
Exchange Portfreigabe SMTP ausgehend
Klicken Sie auf "Weiter", um den Vorgang fortzusetzen.
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

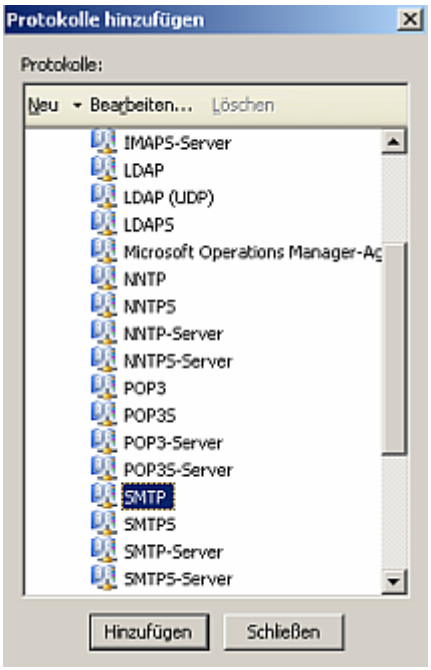
Wählen Sie *Zulassen* aus und klicken Sie auf *Weiter*.


Assistent für neue Zugriffsregel
Regelaktion
Legen Sie fest, wie Clientanforderungen nach Inhalten vom angegebenen Ziel behandelt werden, falls die in der Regel angegebenen Bedingungen zutreffen.
Aktion, die beim Zutreffen der Regelbedingungen ausgeführt wird:
Zulassen
Verweigern
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Wählen Sie *Ausgewählte Protokolle* aus und klicken Sie auf *Hinzufügen…* .

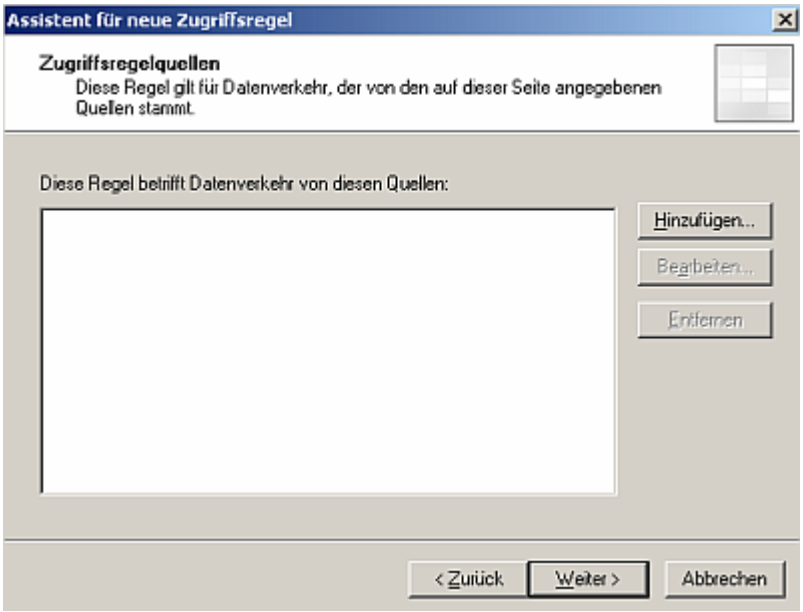


Öffnen Sie den Ordner *Mail* und markieren Sie *SMTP*. Klicken Sie dann auf *Hinzufügen*.

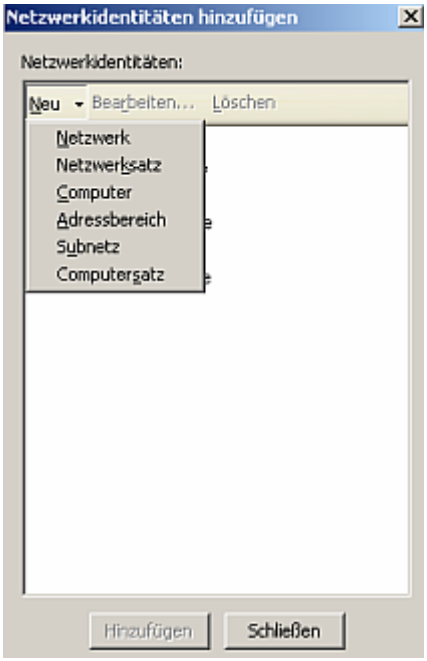


Schließen Sie das Fenster und klicken Sie auf *Weiter*.

Klicken Sie auf *Hinzufügen…*



Wählen Sie *Neu* und danach *Computer* aus.

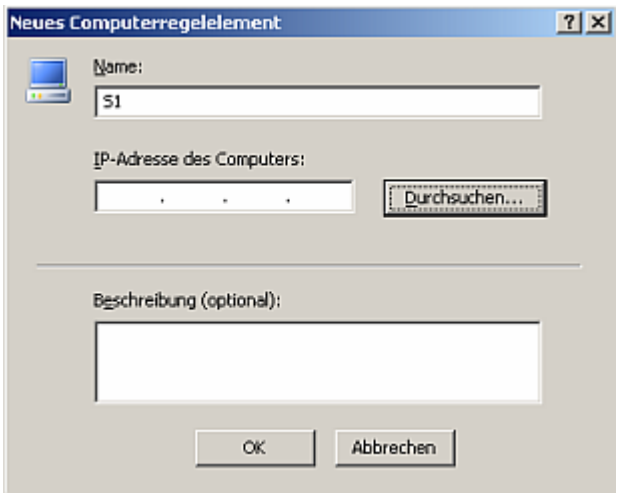


Geben Sie den Namen des Servers ein, auf dem der ISA Server installiert ist

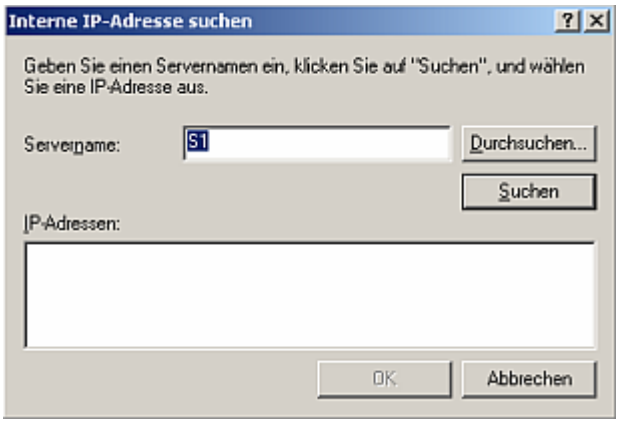
S1

S2

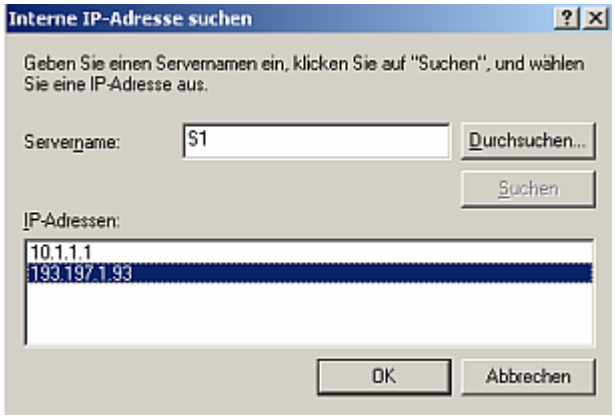
und klicken Sie auf *Durchsuchen…*



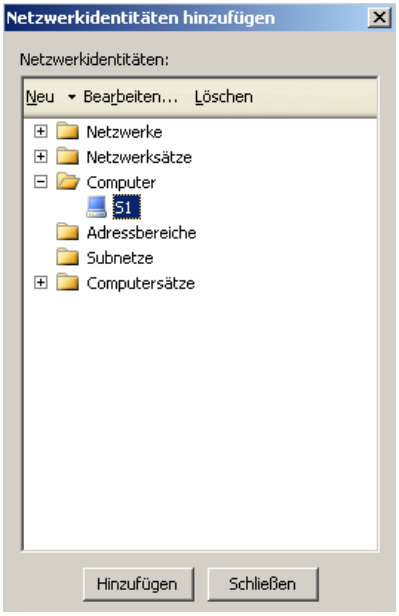
Klicken Sie im nächsten Fenster auf *Suchen*.



Wählen Sie die *externe* IP Adresse aus und klicken Sie auf *OK*, ebenso im nächsten Fenster.

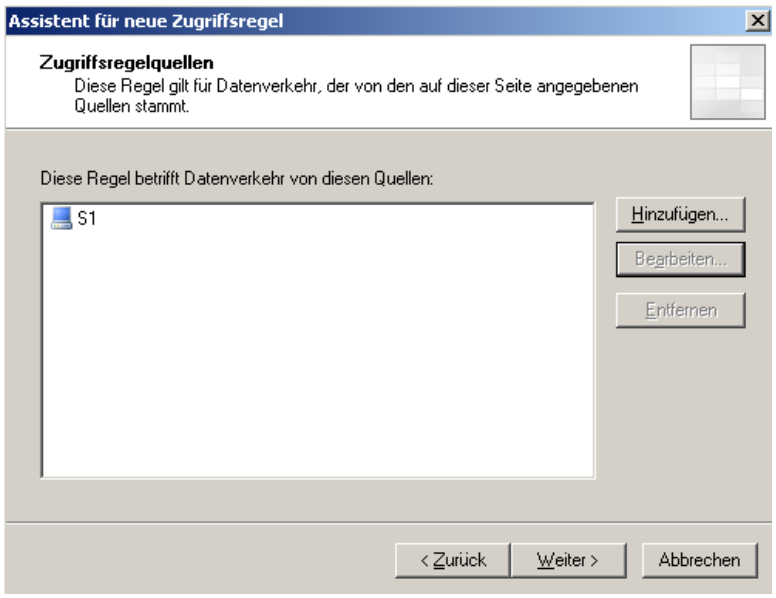


Unter Computer finden Sie nun einen neuen Eintrag (*S1* oder *S2*). Markieren Sie diesen und klicken Sie auf *Hinzufügen*.



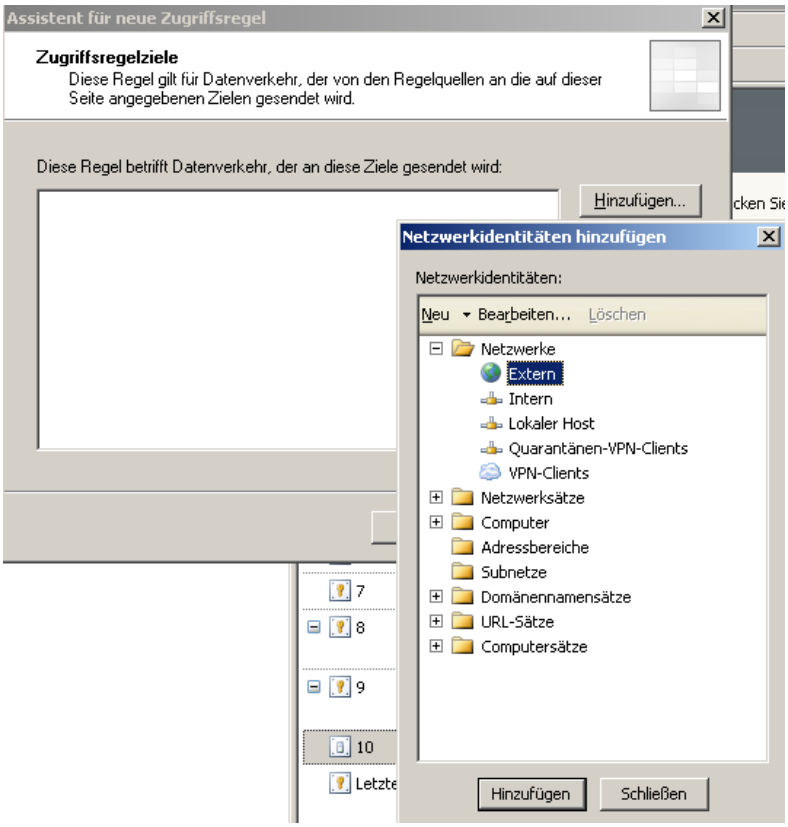
Schließen Sie das Fenster.

Der Server wurde im Feld *Zugriffsregelquellen* eingetragen. Setzen Sie den Vorgang mit *Weiter* fort.



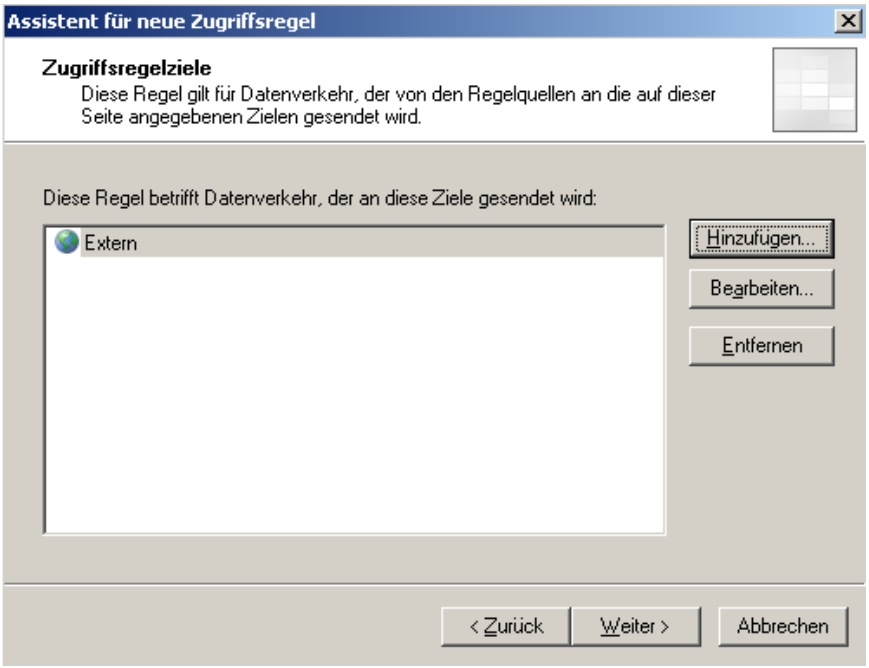
Klicken Sie im Fenster *Zugriffsregelziele* auf *Hinzufügen…*

Wählen Sie unter *Netzwerke* den Eintrag *Extern* aus. Übernehmen Sie die Auswahl mit *Hinzufügen*.

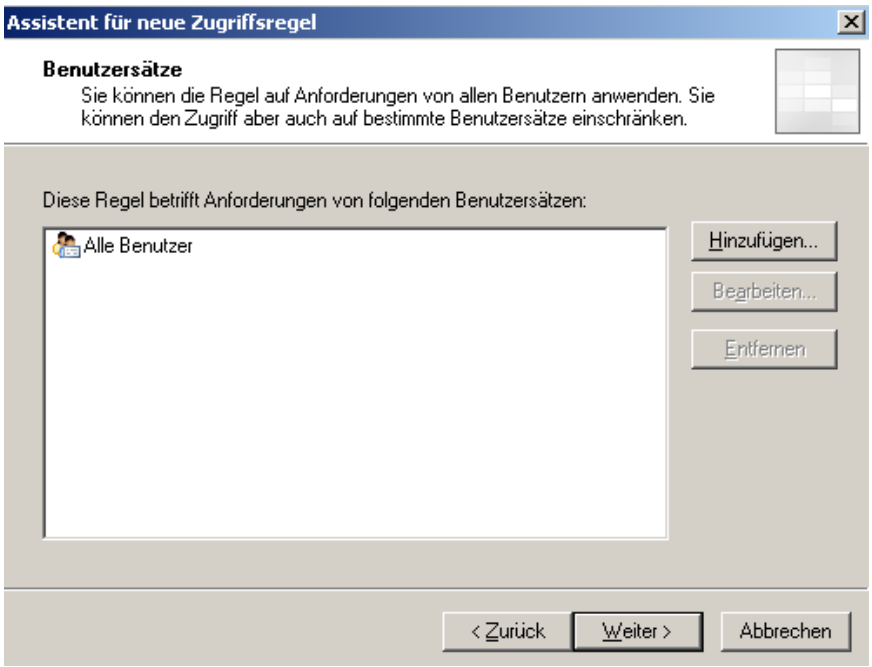


Schließen Sie das Fenster.

Klicken Sie auf *Weiter*.


Assistent für neue Zugriffsregel
Zugriffsregelziele
Diese Regel gilt für Datenverkehr, der von den Regelquellen an die auf dieser Seite angegebenen Zielen gesendet wird.
Diese Regel betrifft Datenverkehr, der an diese Ziele gesendet wird:
Extern
Hinzufügen...
Bearbeiten...
Entfernen
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Bestätigen Sie mit *Weiter*.


Assistent für neue Zugriffsregel
Benutzersätze
Sie können die Regel auf Anforderungen von allen Benutzern anwenden. Sie können den Zugriff aber auch auf bestimmte Benutzersätze einschränken.
Diese Regel betrifft Anforderungen von folgenden Benutzersätzen:
Alle Benutzer
Hinzufügen...
Bearbeiten...
Entfernen
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Schließen Sie den Vorgang mit *Fertig stellen* ab.

Bestätigen Sie die Regel mit *Übernehmen*.

10.5.
Checkliste Exchange Server

Hinweis: Tragen Sie in die Spalte „in Ordnung“ einen Haken ein, wenn die Frage mit „JA“ beantwortet werden kann.

Prüfpunkt	Bemerkung	in Ordnung.
Wurde in den Basiseinstellungen der Schulkonsole die Emaildomäne der Schule eingetragen?		
Wurde bei einer Mehrserverlösung die Berechtigung für den Server S1 gesetzt?		
Wurde der Name der Emaildomäne in der Default Policy des Exchange Servers angepasst?		
Wurde im ISA Server der Emailversand freigegeben?		
Kann eine E-Mail nach extern versendet werden? Kann eine E-Mail von extern empfangen werden?		

Zeitaufwand Vorgabe: ca.0,75 Std. benötigte Zeit:_____

Geprüft durch (Datum):_____

11. Systemaktualisierung

11.1. Microsoft Updates

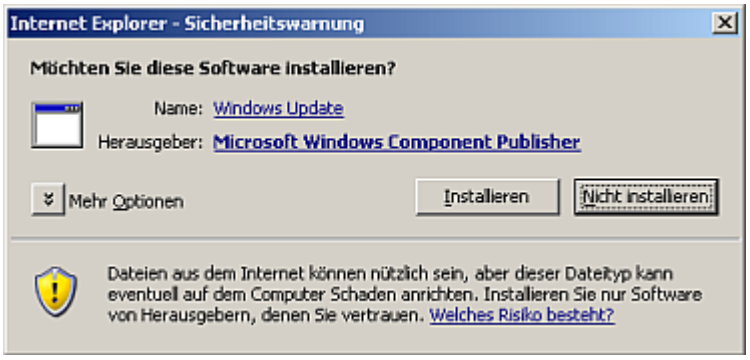
Das Netzwerk sollte immer auf einem aktuellen Patchstand gehalten werden. Hierzu empfiehlt die paedML die Verwendung des *Windows Server Update Services (WSUS)*. Eine Installationsanleitung zur letzten unterstützten Version finden Sie unter http://www.support-netz.de/kundenportal/erweiterungen/windows.html.

Um bis dahin zumindest den Server in einen aktuellen Patchstand zu versetzen, sollten Sie diesen über die Microsoft Updatefunktion aktualisieren. Verwenden Sie wie hier beschrieben Microsoft Update, nicht das veraltete Windows Update. Nur so erhalten Sie auch Patches für Exchange und ISA Server.

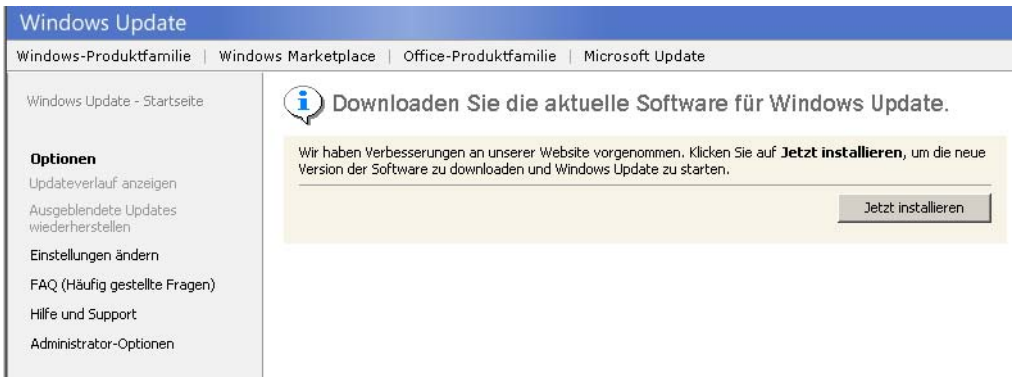
Bei einer Mehrserverlösung führen Sie dies auf allen Servern aus.

Klicken Sie auf *Start* | *Windows Update.*

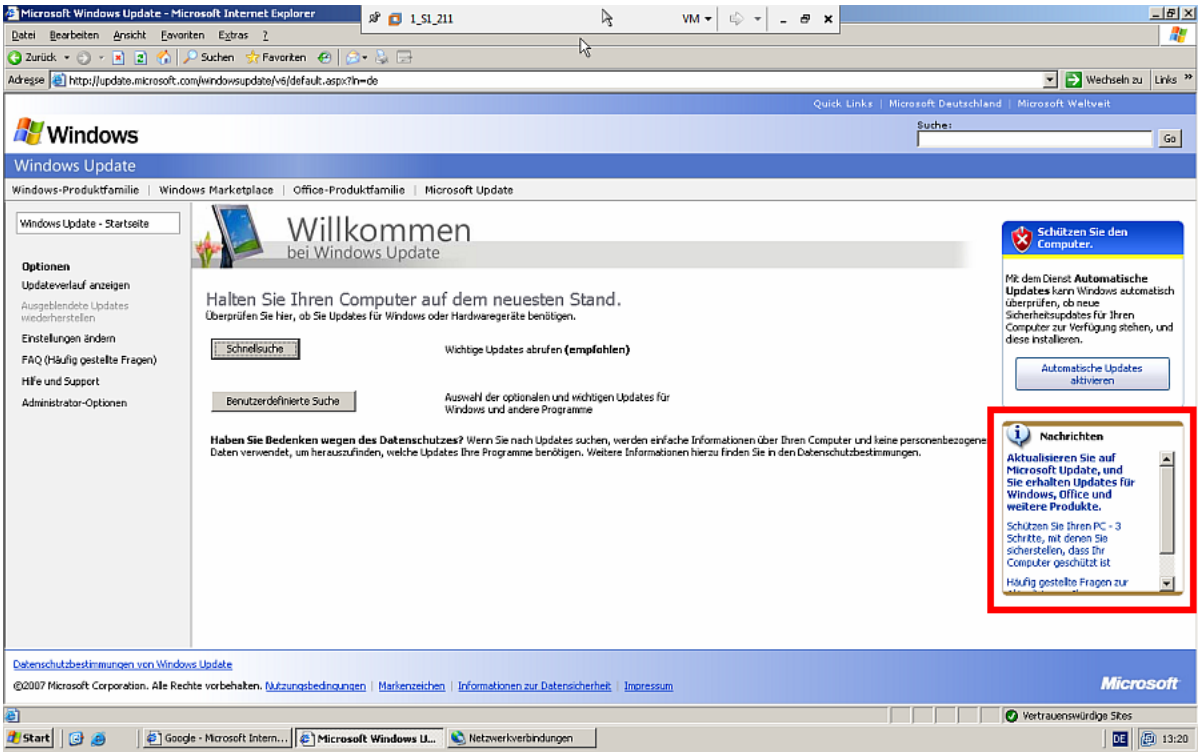
Bestätigen Sie die Meldung mit *Installieren* bestätigen.


Internet Explorer - Sicherheitswarnung
Möchten Sie diese Software installieren?
Name: Windows Update
Herausgeber: Microsoft Windows Component Publisher
Mehr Optionen
Installieren
Nicht installieren
Dateien aus dem Internet können nützlich sein, aber dieser Dateityp kann eventuell auf dem Computer Schaden anrichten. Installieren Sie nur Software von Herausgebern, denen Sie vertrauen. Welches Risiko besteht?

Drücken Sie *Jetzt Installieren,* um die neue Software für Windows Update zu installieren.


Windows Update
Windows-Produktfamilie | Windows Marketplace | Office-Produktfamilie | Microsoft Update
Windows Update - Startseite
Optionen
Updateverlauf anzeigen
Ausgeblendete Updates wiederherstellen
Einstellungen ändern
FAQ (Häufig gestellte Fragen)
Hilfe und Support
Administrator-Optionen
Downloaden Sie die aktuelle Software für Windows Update.
Wir haben Verbesserungen an unserer Website vorgenommen. Klicken Sie auf Jetzt installieren, um die neue Version der Software zu downloaden und Windows Update zu starten.
Jetzt installieren

Im nächsten Fenster finden Sie rechts unten als Nachricht die Aufforderung, auf *Microsoft Updates* zu aktualisieren. Klicken Sie auf diesen Link. Dadurch werden auch Updates für z.B. Exchange und ISA gesucht.


Microsoft Windows Update - Microsoft Internet Explorer
Windows
Windows Update
Windows-Produktfamilie | Windows Marketplace | Office-Produktfamilie | Microsoft Update
Windows Update - Startseite
Optionen
Updateverlauf anzeigen
Einstellungen ändern
FAQ (Häufig gestellte Fragen)
Hilfe und Support
Administrator-Optionen
Willkommen
bei Windows Update
Halten Sie Ihren Computer auf dem neuesten Stand.
Überprüfen Sie hier, ob Sie Updates für Windows oder Hardwaregeräte benötigen.
Schnellsuche
Wichtige Updates abrufen (empfohlen)
Benutzerdefinierte Suche
Auswahl der optionalen und wichtigen Updates für Windows und andere Programme
Haben Sie Bedenken wegen des Datenschutzes? Wenn Sie nach Updates suchen, werden einfache Informationen über Ihren Computer und keine personenbezogenen Daten verwendet, um herauszufinden, welche Updates Ihre Programme benötigen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in den Datenschutzbestimmungen.
Schützen Sie den Computer.
Mit dem Dienst Automatische Updates kann Windows automatisch überprüfen, ob neue Sicherheitsupdates für Ihren Computer zur Verfügung stehen, und diese installieren.
Automatische Updates aktivieren
Nachrichten
Aktualisieren Sie auf Microsoft Update, und Sie erhalten Updates für Windows, Office und weitere Produkte.
Schützen Sie Ihren PC - 3 Schritte, mit denen Sie sicherstellen, dass Ihr Computer geschützt ist
Häufig gestellte Fragen zur
Datenschutzbestimmungen von Windows Update
©2007 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Nutzungsbedingungen | Markenzeichen | Informationen zur Datensicherheit | Impressum
Microsoft
Start
13:20

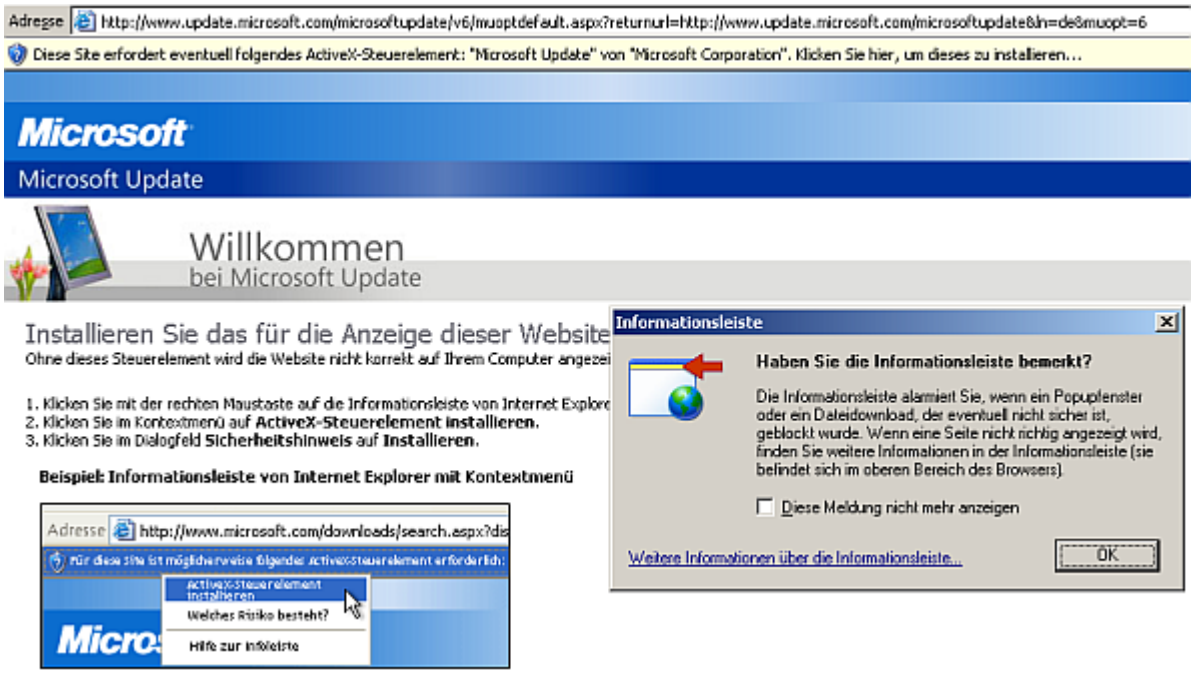
Klicken Sie im nächsten Fenster auf *Jetzt beginnen*.

Microsoft
Microsoft Update
Willkommen
bei Microsoft Update
Neu
Verwenden Sie Microsoft Update noch heute
Jetzt erhalten Sie Updates für Windows, Office und andere Microsoft
von Windows Update bietet und zudem Downloads für andere Micro
Jetzt beginnen

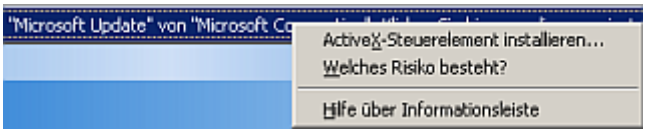
Klicken Sie im nächsten Fenster auf Weiter.

Microsoft
Microsoft Update
Willkommen
bei Microsoft Update
Lizenzvertrag anzeigen
Wenn Sie diese Website verwenden, unterliegen die zu installierenden Updates möglicherweise den Lizenzverträgen der Original-Microsoft-Produkte. Der Grund hierfür liegt darin, dass einige Lizenzverträge für Microsoft-Produkte auch für Updates dieser Produkte gelten.
Möglicherweise haben Sie auch bei der Produktinstallation ausgewählt, zukünftige Updates für dieses Produkt ohne erneutes Anzeigen des entsprechenden Lizenzvertrags zu akzeptieren.
Weiter

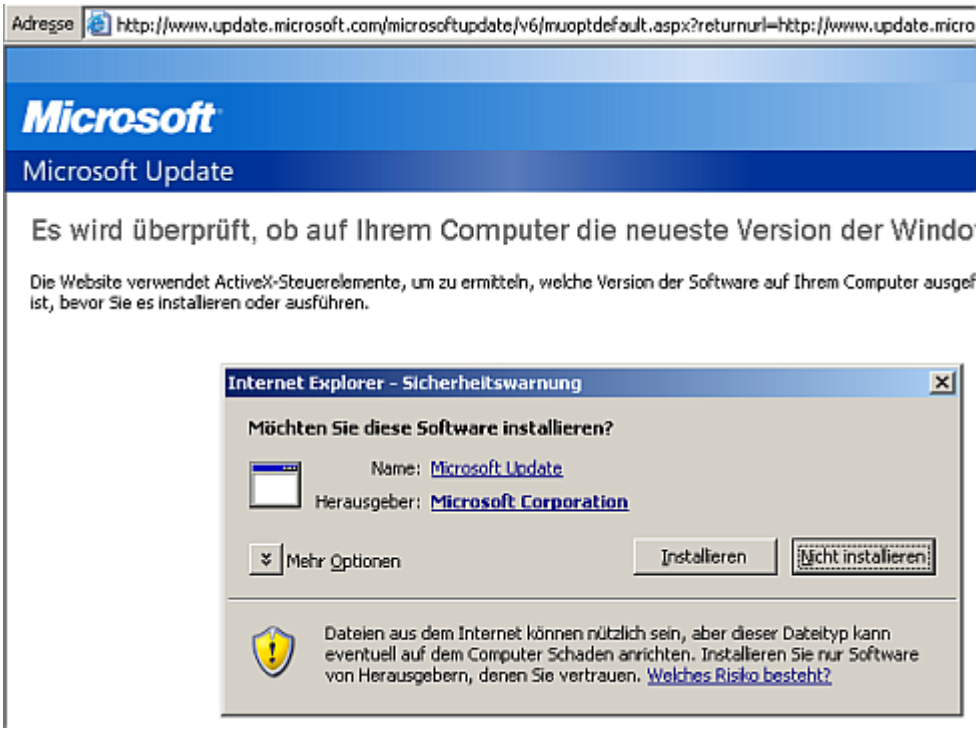
Bestätigen Sie die erscheinende Informationsmeldung mit *OK* und klicken Sie auf den eingeblendeten *gelben Balken*, um das benötigte ActiveX-Steuerelement zu installieren.


Diese Site erfordert eventuell folgendes ActiveX-Steuerelement: "Microsoft Update" von "Microsoft Corporation". Klicken Sie hier, um dieses zu installieren...
Microsoft
Microsoft Update
Willkommen
bei Microsoft Update
Installieren Sie das für die Anzeige dieser Website
Informationsleiste
Haben Sie die Informationsleiste bemerkt?
Diese Meldung nicht mehr anzeigen
Weitere Informationen über die Informationsleiste...
OK
Beispiel: Informationsleiste von Internet Explorer mit Kontextmenü
ActiveX-Steuerelement installieren
Welches Risiko besteht?
Hilfe zur Informleiste

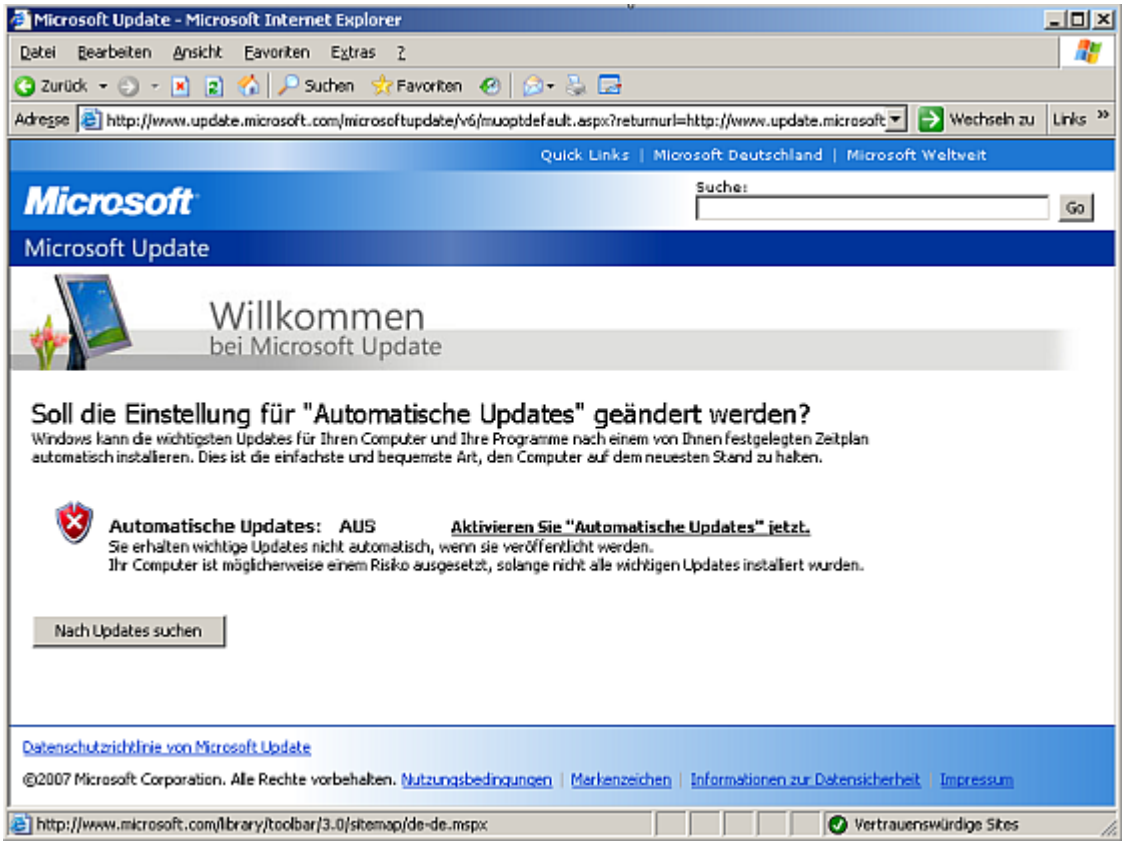
Klicken Sie auf *ActiveX-Steuerelement installieren…*



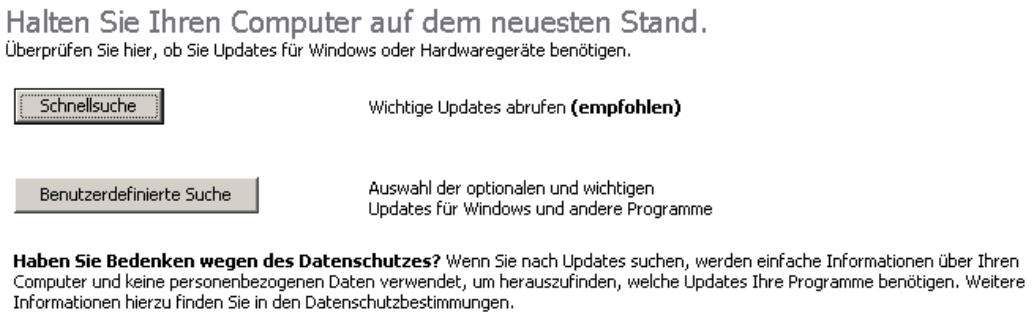
Klicken Sie auf *Installieren*.


Adresse
http://www.update.microsoft.com/microsoftupdate/v6/muoptdefault.aspx?returnurl=http://www.update.micro
Microsoft
Microsoft Update
Es wird überprüft, ob auf Ihrem Computer die neueste Version der Windo
Die Website verwendet ActiveX-Steuerelemente, um zu ermitteln, welche Version der Software auf Ihrem Computer ausgef
ist, bevor Sie es installieren oder ausführen.
Internet Explorer - Sicherheitswarnung
Möchten Sie diese Software installieren?
Name: Microsoft Update
Herausgeber: Microsoft Corporation
Mehr Optionen
Installieren
Nicht installieren
Dateien aus dem Internet können nützlich sein, aber dieser Dateityp kann eventuell auf dem Computer Schaden anrichten. Installieren Sie nur Software von Herausgebern, denen Sie vertrauen. Welches Risiko besteht?

Hier können Sie einstellen, ob der Server automatisch nach Updates suchen soll. Wenn Sie später WSUS installieren, lassen Sie diese Einstellung unverändert. Über die Systemsteuerung kann dies auch im Nachhinein verändert werden. Klicken Sie auf *Nach Updates suchen*.


Microsoft Update - Microsoft Internet Explorer
Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?
Zurück Suchen Favoriten
Adresse http://www.update.microsoft.com/microsoftupdate/v6/muoptdefault.aspx?returnurl=http://www.update.microsoft
Wechseln zu Links
Quick Links | Microsoft Deutschland | Microsoft Weltweit
Microsoft
Suche:
Go
Microsoft Update
Willkommen
bei Microsoft Update
Soll die Einstellung für "Automatische Updates" geändert werden?
Windows kann die wichtigsten Updates für Ihren Computer und Ihre Programme nach einem von Ihnen festgelegten Zeitplan automatisch installieren. Dies ist die einfachste und bequemste Art, den Computer auf dem neuesten Stand zu halten.
Automatische Updates: AUS
Aktivieren Sie "Automatische Updates" jetzt.
Sie erhalten wichtige Updates nicht automatisch, wenn sie veröffentlicht werden.
Ihr Computer ist möglicherweise einem Risiko ausgesetzt, solange nicht alle wichtigen Updates installiert wurden.
Nach Updates suchen
Datenschutzrichtlinie von Microsoft Update
©2007 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Nutzungsbedingungen | Markenzeichen | Informationen zur Datensicherheit | Impressum
http://www.microsoft.com/library/toolbar/3.0/sitemap/de-de.mspx
Vertrauenswürdige Sites

Wählen Sie den Button *Benutzerdefinierte Suche.*


Halten Sie Ihren Computer auf dem neuesten Stand.
Überprüfen Sie hier, ob Sie Updates für Windows oder Hardwaregeräte benötigen.
Schnellsuche
Wichtige Updates abrufen (empfohlen)
Benutzerdefinierte Suche
Auswahl der optionalen und wichtigen Updates für Windows und andere Programme
Haben Sie Bedenken wegen des Datenschutzes? Wenn Sie nach Updates suchen, werden einfache Informationen über Ihren Computer und keine personenbezogenen Daten verwendet, um herauszufinden, welche Updates Ihre Programme benötigen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in den Datenschutzbestimmungen.

An dieser Stelle können Sie definieren, welche Updates installiert werden sollen.

Klicken Sie nach der Auswahl auf *Updates anzeigen und installieren*.

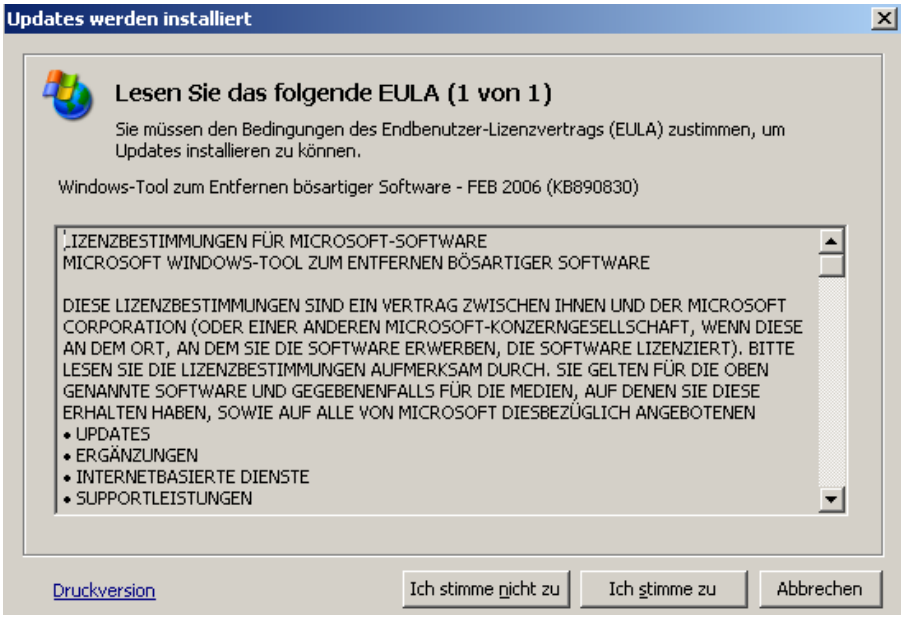
Updates anzeigen und installieren
Wichtige Updates
Auswahl aufheben
Alle auswählen
Microsoft Windows Server 2003
Sicherheitsupdate für Windows Server 2003 (KB900725)
Sicherheitsupdate für Windows Server 2003 (KB905414)
Sicherheitsupdate für Windows Server 2003 (KB902400)
Sicherheitsupdate für Windows Server 2003 (KB899589)
Sicherheitsupdate für Windows Server 2003 (KB901017)

Hinweis: Sollten Ihnen hier Service Packs angeboten werden, lassen Sie diese bitte zunächst aus. Informieren Sie sich unter http://www.support-netz.de/kundenportal/updates-und-patches/windows.html, ob das Service Pack freigegeben wurde.

Drücken Sie *Updates installieren*.

Updates anzeigen und installieren
Updates installieren
Downloadgröße (gesamt): 55.1 MB
Geschätzte Zeit bei Ihrer Verbindungsgeschwindigkeit: 42 Minuten
Wichtige Updates
Microsoft Windows Server 2003
Sicherheitsupdate für Windows Server 2003 (KB913446)
Sicherheitsupdate für Windows Server 2003 (KB911927)

Bestätigen Sie die Lizenzbestimmung mit *Ich stimme zu*.


Updates werden installiert
Lesen Sie das folgende EULA (1 von 1)
Sie müssen den Bedingungen des Endbenutzer-Lizenzvertrags (EULA) zustimmen, um Updates installieren zu können.
Windows-Tool zum Entfernen bösartiger Software - FEB 2006 (KB890830)
LIZENZBESTIMMUNGEN FÜR MICROSOFT-SOFTWARE
MICROSOFT WINDOWS-TOOL ZUM ENTFERNEN BÖSARTIGER SOFTWARE
DIESE LIZENZBESTIMMUNGEN SIND EIN VERTRAG ZWISCHEN IHNEN UND DER MICROSOFT CORPORATION (ODER EINER ANDEREN MICROSOFT-KONZERNGESELLSCHAFT, WENN DIESE AN DEM ORT, AN DEM SIE DIE SOFTWARE ERWERBEN, DIE SOFTWARE LIZENZIERT). BITTE LESEN SIE DIE LIZENZBESTIMMUNGEN AUFMERKSAM DURCH. SIE GELTEN FÜR DIE OBEN GENANNTE SOFTWARE UND GEGEBENENFALLS FÜR DIE MEDIEN, AUF DENEN SIE DIESE ERHALTEN HABEN, SOWIE AUF ALLE VON MICROSOFT DIESBEZÜGLICH ANGEBOTENEN
• UPDATES
• ERGÄNZUNGEN
• INTERNETBASIERTE DIENSTE
• SUPPORTLEISTUNGEN
Druckversion
Ich stimme nicht zu
Ich stimme zu
Abbrechen

Nun werden diverse Updates installiert. Teilweise sind Updates enthalten, die einen Neustart erfordern. Es werden nicht nur Updates für Windows, sondern auch z.B. für den Exchange Server installiert.

Auch den Internet Explorer 7 sollten Sie auf dem/den Servern installieren. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche *Installieren*.

Windows Internet Explorer installieren
Internet Explorer 7 ist da. Legen Sie los!
Microsoft empfiehlt die Installation dieses kostenfreien Upgrades für Internet Explorer. Mit Internet Explorer 7 ist das Surfen im Internet sicherer und einfacher als je zuvor.
Aktualisieren Sie jetzt, und erhalten Sie:
• Erweiterte Sicherheit und Schutz vor Betrug
• Einfacheres Suchen und erweiterte Druckfunktionen
• Übersichtlicherer Desktop mit Tabbed Browsing
Internet Explorer behält Ihre aktuelle Startseite, die Favoriten und den Verlauf bei. Microsoft bietet sogar kostenfreie Unterstützung für ein Upgrade mit Zuversicht.
Klicken Sie hier, um Supportinformationen zu erhalten.
Klicken Sie hier, um weitere Informationen über dieses Upgrade zu erhalten.
Später nachfragen
Nicht installieren
Installieren >

Stimmen Sie den Lizenzbestimmungen zu.

Windows Internet Explorer installieren
Lesen Sie bitte den Lizenzvertrag.
BITTE BEACHTEN SIE FOLGENDES: Microsoft Corporation (oder eine andere Microsoft-Konzerngesellschaft, wenn diese an dem Ort, an dem Sie die Software erwerben, die Software lizenziert) lizenziert diese Softwareergänzung an Sie. Sie sind berechtigt, eine Kopie dieser Softwareergänzung mit jeder ordnungsgemäß lizenzierten Kopie der Microsoft Software Windows XP SP2 and Windows Server 2003 SP1 (die „Software") zu verwenden. Sie sind nicht berechtigt, die Softwareergänzung zu verwenden, wenn Sie keine Lizenz für die Software haben. Die Lizenzbestimmungen für die Software gelten für Ihre Verwendung dieser Softwareergänzung. Microsoft stellt Supportleistungen für die Softwareergänzung bereit, die unter www.support.microsoft.com/common/international.aspx beschrieben werden.
Druckversion
Ich lehne ab
Ich stimme zu

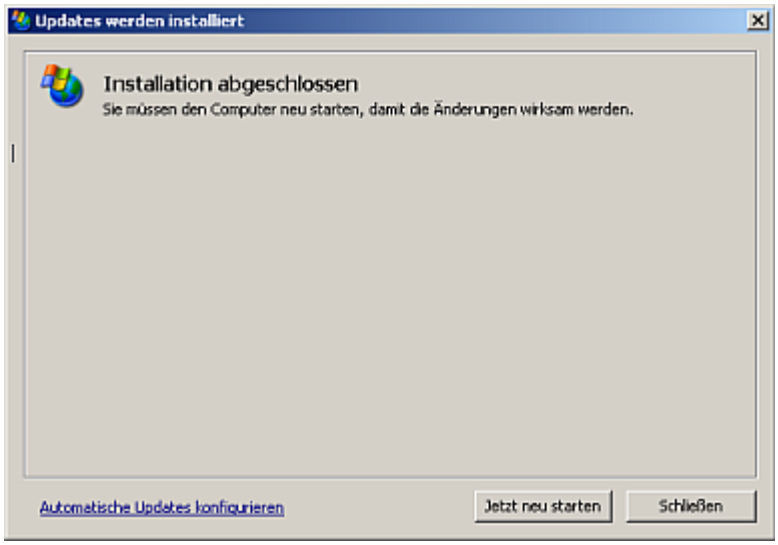
Belassen Sie die Voreinstellung und klicken Sie auf *Weiter*.

Windows Internet Explorer installieren
Die neuesten Updates herunterladen
Die neuesten Updates für Internet Explorer und das Microsoft Windows-Tool zum Entfernen bösartiger Software installieren (empfohlen)
Die Installation von Updates trägt zum Schutz des Computers vor Sicherheitsangriffen bei und hält Internet Explorer auf dem neuesten Stand.
Das Windows-Tool zum Entfernen bösartiger Software wird während der Installation ausgeführt, um schädliche Software zu finden und zu entfernen.
Weitere Informationen über Updates
Abbrechen
< Zurück
Weiter >

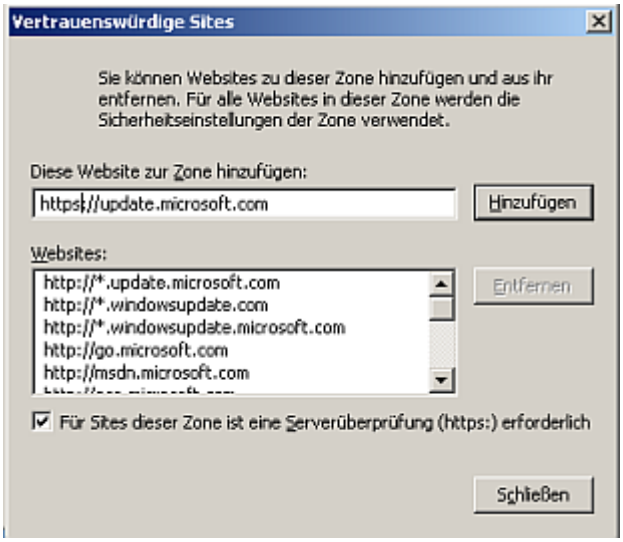
Warten Sie bis der Internet Explorer 7 samt Updates installiert wurde.

Windows Internet Explorer installieren
Windows Internet Explorer 7 wird installiert...
Updates für Windows Internet Explorer 7 werden heruntergeladen...

Klicken Sie abschließend auf *Jetzt neu starten*, um die Aktualisierung abzuschließen.



Führen Sie nach dem Neustart das Microsoft Update erneut aus.



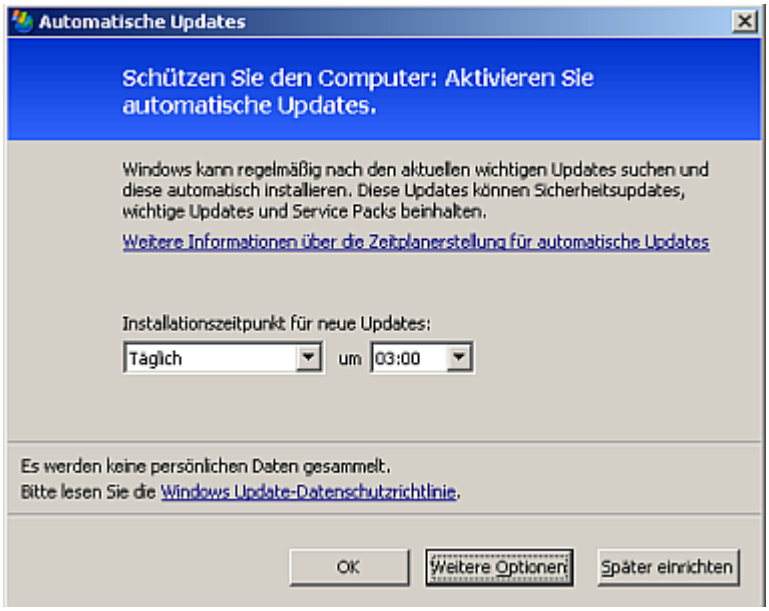
Führen Sie diese Schritte auf allen Servern aus.

11.1.1. Optional: Automatische Updates konfigurieren

Dies müssen Sie nur konfigurieren, wenn Sie vorerst keinen WSUS im Netzwerk einsetzen.
Nach dem Neustart erscheint in der Taskleiste der Hinweis, der Sie zur Konfiguration der Automatischen Updates auffordert (gelbes Schild mit Ausrufezeichen).

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol.

Klicken Sie auf *Weitere Optionen*.


Automatische Updates
Schützen Sie den Computer: Aktivieren Sie automatische Updates.
Windows kann regelmäßig nach den aktuellen wichtigen Updates suchen und diese automatisch installieren. Diese Updates können Sicherheitsupdates, wichtige Updates und Service Packs beinhalten.
Weitere Informationen über die Zeitplanerstellung für automatische Updates
Installationszeitpunkt für neue Updates:
Täglich
um
03:00
Es werden keine persönlichen Daten gesammelt.
Bitte lesen Sie die Windows Update-Datenschutzrichtlinie.
OK
Weitere Optionen
Später einrichten

Sie müssen selbst entscheiden, ob Sie im nächsten Fenster den Empfehlungen Microsofts folgen und die Einstellung *Automatisch (empfohlen)* aktivieren. In jedem Fall sollten Sie dafür Sorge tragen, dass der Server zeitnah mit aktuellen Sicherheitsupdates versorgt wird.

Führen Sie diese Schritte auf allen Servern aus.

11.2. Musterlösung Aktualisierung

Hinweis: Informieren Sie sich unter http://www.support-netz.de/kundenportal/updates-und-patches/windows.html, welche Patches installiert werden müssen.

12. Weitere Arbeiten

Über die Installation der paedML hinaus sollten Sie noch folgende Hinweise beachten:

- Im Netzwerk sollte ein Virenscanner auf Servern und Clients installiert werden.
- Ein Backupkonzept für Benutzerdaten und die Serverinstallation sollte in Zusammenarbeit mit der Schule entworfen werden.
- Eine funktionsfähige Grundinstallation der Clients sollte über die Softwareverteilung hergestellt werden. Hierzu zählen u.a. Browser-Plugins, Player für gängige Medienformate, Packprogramm, PDF Reader.

13.
Übergabe Checkliste Schule

Hinweis: Es wird davon ausgegangen, dass die folgenden Anleitungen bekannt sind bzw. durchgearbeitet wurden.

Titel	Datei
▪ Basiskurs für Netzwerkberater	Basiskurs30.pdf

13.1. Allgemeine Daten

Daten der Schule

Schulname: _____

Schulanschrift: _____

Netzwerkbetreuer: _____

Installierende Firma/Person: _____

Installationsdatum: _____

Musterlösungsversion (ML2000/ML2003): _____

Anzahl der Server (Ein-, Zwei-, Drei-Server) _____

Neuinstallation (Ja/Nein) _____

Systemwechsel (von Linux/Novell/WindowsXXX): _____

13.2.
Software

Betriebssystem Server: _____

Anzahl der Lizenzen: _____

Lizenzschlüssel: _____

Exchange Server _____

Lizenzschlüssel: _____

ISA-Server : _____

Lizenzschlüssel: _____

Client Betriebssysteme: _____

Anzahl der Lizenzen: _____

Lizenzschlüssel: _____

13.3. Hardware

Server: 1
CPU (Frequenz): _____

Arbeitsspeicher: _____

Netzwerkkarten: _____

Festplattentyp: _____

RAID vorhanden (Typ 0/1/5) _____

DVD /CD-ROM: _____

Server: 2
CPU (Frequenz): _____

Arbeitsspeicher: _____

Netzwerkkarten: _____

Festplattentyp: _____

RAID vorhanden (Typ 0/1/5) _____

DVD /CD-ROM: _____

Server: 3
CPU (Frequenz): _____

Arbeitsspeicher: _____

Netzwerkkarten: _____

Festplattentyp: _____

RAID vorhanden (Typ 0/1/5) _____

DVD /CD-ROM: _____

Clients:
CPU (Frequenz): _____

Arbeitspeicher: _____

Netzwerkkarten: _____

Festplattentyp (SCSI/IDE) _____

RAID vorhanden (Typ 0/1/5) _____

DVD /CD-ROM: _____

13.4. Checkliste

Hinweis: Tragen Sie in die Spalte „in Ordnung“ einen Haken ein, wenn die Frage mit *JA* beantwortet werden kann.

13.4.1. Hardware

Prüfpunkt	Bemerkung	in Ordnung
Entspricht der/die Server den Mindestanforderungen (Kap. 1)		
Sind alle Client Rechner mit PXE Netzwerkkarten ausgestattet?		
Alle Clients haben die PXE Netzwerkkarte als erstes Bootgerät eingestellt?		

13.4.2. Software

Prüfpunkt	Bemerkung	in Ordnung
Alle verwendeten Datenträger entsprechen der „Open oder Select Lizenz“ Lizenzierung.		
Wurde mit der Installations-DVD für die paedML installiert?		
Wurde der ISA 2006 installiert?		
Wurde der Exchange 2003 mit SP2 installiert?		
Mehrserverbetrieb: Wurden auf dem S1 zusätzlich die Exchange Verwaltungstools mit SP2 installiert?		
Mehrserverbetrieb: Wurden auf dem S1 zusätzlich die ISA Verwaltungstools installiert?		
Wurden über die Windows Updateseite alle empfohlenen Updates installiert?		
Wurden alle Updates für ISA und Exchange Server installiert?		

13.4.3. Grundinstallation

Prüfpunkt	Bemerkung	in Ordnung
Ist eine Partition C: mit ca. 16 GB vorhanden?		
Ist eine D: Partition vorhanden?		
Ist das DVD als R: Laufwerk vorhanden?		
Lautet der Servername „S1“? Bei Mehrserverlösung (S2/S3)		
Sind im Gerätemanager alle Geräte erkannt und die Treiber installiert?		

Prüfpunkt	Bemerkung	in Ordnung
Wurden die Netzwerkverbindungen richtig benannt? (Intern/Extern)		
Ist die Reihenfolge der Verbindungen richtig festgelegt (oben intern, unterhalb extern)?		
Sind die Einstellungen für die interne Verbindung korrekt? Vergleich mit Angaben, Kap. 2		

13.4.4. Installation paedML

Prüfpunkt	Bemerkung	in Ordnung
Wurde das Exchange 2003 SP2 installiert? **Mehrserverbetrieb:** Das Service Pack muss auf dem S1 und auf dem S2 installiert werden.		
Wurden die Proxyeinstellungen des Internet Explorers konfiguriert?		
Wurde die Softwareverteilung für den Firewall-Client eingerichtet?		
Wurde WPAD konfiguriert?		
Kann Outlook Web Access (OWA) über http://S1/Exchange aufgerufen werden? **Mehrserverbetrieb:** http://S2/Exchange		
Wurden die Passwörter der paedML Benutzer geändert und in die Kennwortliste eingetragen?		
Wurden alle zur Musterlösung benötigten Container (OU) erstellt?		
Wurde auf D: nach der ML Installation die benötigte Verzeichnisstruktur erstellt? (Apps, Exchange, Install, MLData, RIS, Sysvol)		
Wurde in den Basiseinstellungen der Schulkonsole der ISA Server eingestellt? (nur Mehrserverlösung)		
Wurden Schularten und Räume über die Schulkonsole angelegt?		

13.4.5. Schulkonsole

Prüfpunkt	Bemerkung	in Ordnung.
Kann die Schulkonsole am Server aufgerufen werden?		
Prüfen Sie, ob die Schulkonsole von den Clients aufrufbar ist.		
Werden in der Schulkonsole auf dem Client der Rechnername, IP Adresse und der zugeordnete Raum richtig angezeigt?		

13.4.6. Clientinstallation und Profile

Prüfpunkt	Bemerkung	in Ordnung
Wurde in der Datei *ristndrd.sif* das Passwort für den lokalen Administrator geändert?		
Erhält der Client beim Starten eine IP-Adresse des DHCP-Servers aus dem Bereich 10.1.10.0 - 10.1.20.254?		
Wurde die RIS Client Installation mit den zur Verfügung stehenden Workstations getestet?		
Wurden nach der RIS Installation alle Treiber auf dem entsprechenden Client installiert?		
Wurde nach der RIS Installation die entsprechende Workstation in die richtige OU des AD integriert?		
Kann eine Domänenanmeldung am Client über *Administrator* durchgeführt werden?		
Wurden Profile für AProflehrer und AProfschueler erstellt und mit der Schulkonsole für Lehrer und Schüler kopiert?		
Kann man sich als Proflehrer/Profschueler am Client anmelden? Entspricht das Profil den Vorgaben und Wünschen?		
Kann die Schulkonsole als Proflehrer/Profschueler aufgerufen werden? Werden der Rechnername, IP Adresse und der zugeordnete Raum richtig angezeigt.		

13.4.7. Drucker

Prüfpunkt	Bemerkung	in Ordnung.
Kann vom Server aus auf dem Drucker ausgedruckt werden?		
Kann eine Testseite ausgedruckt werden?		
Kann aus einem Raum (z.B.EDV1) mit dem Benutzer Proflehrer/Profschueler gedruckt werden?		

13.4.8. Internetzugang

Prüfpunkt	Bemerkung	in Ordnung.
Kann vom Server aus die Windows Update Seite aufgerufen werden?		
Können Sie als Administrator vom Client aus die Windows Update Seite aufrufen? (ggf. zuerst klassisches Startmenü einstellen)		
Funktioniert der Belwüe Filter (nur wenn vorhanden). Testen Sie vom Client aus z.B. www.hacker.de		

13.4.9. Exchange Server (wenn konfiguriert)

Prüfpunkt	Bemerkung	in Ordnung.
Wurde in den Basiseinstellungen der Schulkonsole die Emaildomäne der Schule eingetragen?		
Wurde bei einer Mehrserverlösung die Berechtigung für den Server S1 gesetzt?		
Wurde der Name der Emaildomäne in der Default Policy des Exchange Servers angepasst?		
Wurde im ISA Server der Emailversand freigegeben?		
Kann eine E-Mail nach extern versendet werden?		
Kann eine E-Mail von extern empfangen werden?		

13.4.1.1. Sonstiges

Prüfpunkt	Bemerkung	in Ordnung.

Wurde der Remotezugriff eingerichtet?		
Wurde zusätzlich zur paedML Installation ein Virenscanner im Netz installiert?		
Wurde ein Backupkonzept mit der Schule vereinbart?		
Existiert eine funktionierende Sicherung der paedML Installation?		
Wurde zusätzliche Anwendungssoftware bzw. Plugins zur Verteilung auf den Clients bereitgestellt? Ggf. eine Liste der Programme auf dieser Seite angefertigt?.		

13.5. Passwortübergabe

Es müssen folgende Passwörter der Schule übergeben werden:

Benutzer	Passwort
Administrator	
AProfLehrer	
AProfSchueler	
ProfLehrer	
ProfSchueler	
PGMAdmin	
Lokaler Administrator an den Clients	
Wenn vorhanden und vereinbart VPNBenutzer	

Die unter „Übergabe Checkliste Schule“ genannten Punkte wurden erfüllt.

Hinweis: Sollten zusätzliche Konfigurationen am Serversystem durchgeführt werden, müssen diese schriftlich dokumentiert und der Hotline mitgeteilt werden.

Übergabe der Musterlösung

Ort, Datum — installierende Person, Firma

Ort, Datum — Vertreter der Schule

Landesmedienzentrum Baden-Württemberg (LMZ)
Support Netz
Rotenbergstraße 111
70190 Stuttgart

© Landesmedienzentrum Baden-Württemberg, 2010